

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Forschungsinstitut für Archäologie  
in Verbindung mit der  
Römisch-Germanischen Kommission  
des Deutschen Archäologischen Instituts  
und der  
Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer

## **TIRÉ-À-PART / SONDERDRUCK**

Martin Schönfelder · Susanne Sievers (Hrsg.)

## **L'ÂGE DU FER ENTRE LA CHAMPAGNE ET LA VALLÉE DU RHIN**

34<sup>e</sup> colloque international de  
l'Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer  
du 13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg

## **DIE EISENZEIT ZWISCHEN CHAMPAGNE UND RHEINTAL**

34. internationales Kolloquium der  
Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer  
vom 13. bis zum 16. Mai 2010 in Aschaffenburg

Die Tagung wurde unterstützt von:

Direction régionale des affaires culturelles Alsace,  
Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap),  
Vereinigung von Freunden und Förderern  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. e. V.,  
Sparkassenstiftung Aschaffenburg,  
Aschaffener Versorgungsbetriebe,  
Freunde des Römisch-Germanischen Zentralmuseums e. V.,  
Freunde der Archäologie in Europas e. V.

Redaktion: Martin Schönfelder (RGZM), Susanne Sievers  
(Römisch-Germanische Kommission des Deutschen  
Archäologischen Instituts)

Redaktoren/comité de lecture

Anne-Marie Adam (Université Marc Bloch, Strasbourg)  
Philippe Barral (Université de Franche-Comté, Besançon)  
Christopher Pare (Johannes Gutenberg-Universität, Mainz)  
Rüdiger Krause (Johann Wolfgang von Goethe-Universität,  
Frankfurt a. M.)  
Katharina von Kurzynski (Landesamt für Denkmalpflege Hessen,  
Wiesbaden)  
Stéphane Marion (Service régional d'archéologie de la Lorraine,  
Nancy)  
Markus Marquart (Museen der Stadt Aschaffenburg)  
Réjane Roure (Université Paul Valéry, Montpellier)

Satz: Michael Braun (Datenshop Wiesbaden);  
Manfred Albert, Hans Jung (RGZM);  
Umschlaggestaltung: Reinhard Köster (RGZM) nach Vorlagen  
aus C. Nickel und C. Féliu

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

**ISBN 978-3-88467-193-1**

**ISSN 1862-4812**

© 2012 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begrün-  
deten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nach-  
drucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernseh-  
sendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie,  
Mikrokopie) oder ähnlichem Wege und der Speicherung in  
Datenverarbeitungsanlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch  
bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungs-  
ansprüche des § 54, Abs. 2, UrhG. werden durch die Verwer-  
tungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Herstellung: Strauss GmbH, Mörlenbach  
Printed in Germany.

## **DIE SPÄTLATÈNEZEITLICHE SIEDLUNGSLANDSCHAFT AM SÜDLICHEN OBERRHEIN**

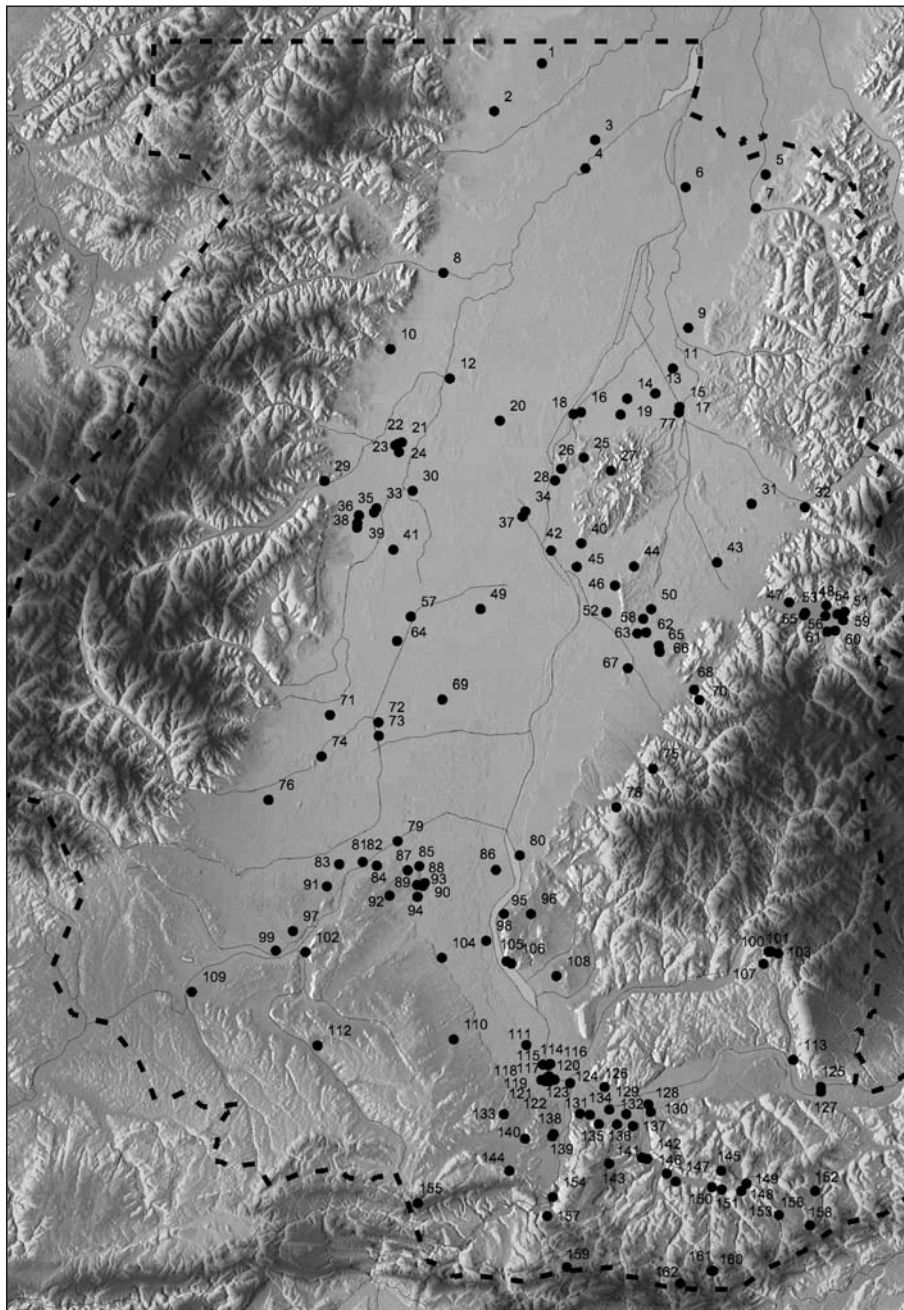
Die spätlatènezeitliche Siedlungslandschaft am südlichen Oberrhein, die mehrere Fundplätze von europäischer Bedeutung aufweist, kann auf eine mehr als 100-jährige Forschungsgeschichte zurückblicken. Die Teilung der Region durch drei Staatsgrenzen und zwei Sprachräume hatte einerseits zur Folge, dass sie zu wenig als geografische Einheit wahrgenommen wurde, andererseits entwickelten sich unterschiedliche Forschungsschwerpunkte und -traditionen. Schon im Jahre 1991<sup>1</sup> war sie Thema eines Aufsatzes mit dem Ziel, die Region des südlichen Oberrheins als eine geschlossene, zusammengehörende Kulturlandschaft zu betrachten. Seit dieser Zeit gab es insbesondere im Elsass zahlreiche neue Grabungen und Auswertungen, die viel versprechende Resultate geliefert haben. Aber auch wissenschaftliche Betrachtungen zur ganzen Region folgten<sup>2</sup>. Nun schien es an der Zeit, dieselbe Landschaft unter Berücksichtigung der jüngsten Forschungsergebnisse ein weiteres Mal zu betrachten. Zu diesem Zweck fand sich eine trinationale Arbeitsgruppe von Archäologen zusammen, die in Antea-Archéologie, Habsheim (F), dem Referat Denkmalpflege im Regierungspräsidium Freiburg (D), der Archäologie Baselland (CH), der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt (CH), der Universität Zürich und dem Inventar der Fundmünzen der Schweiz in Bern spätlatènezeitliche Forschung betreiben. Das Team versuchte, möglichst umfassend auch unpublizierte Grundlagendaten zu erheben. Die länderübergreifende Zusammenarbeit versprach neben viel Arbeit einen regen Austausch von Informationen und zahlreiche neue Erkenntnisse. Mit viel Elan machte sich die Arbeitsgruppe<sup>3</sup> daran, die Daten zu sammeln, aufzunehmen und zu verarbeiten.

Ein grundlegendes Ziel der Arbeit war es, die spätlatènezeitlichen Fundstellen im Untersuchungsgebiet vollständig zu erfassen und eine neue Verbreitungskarte zu erstellen. Dabei war die Wahl der geeigneten Instrumente für die Erhebung der Grundlagendaten von großer Bedeutung, denn die wissenschaftlichen Fragestellungen, die den Inhalt des Referates bilden sollten, waren komplex:

- Wie verteilen sich die Siedlungen über das Land und wie ist diese Verbreitung zu erklären?
- Gibt es verschiedene Kategorien von Siedlungen und mit welchen Methoden können diese herausgearbeitet werden?
- Ist die Funktion einzelner Siedlungen zu bestimmen?
- Gibt es Beziehungen zwischen den Siedlungen und über welche Fundgruppen können sie nachvollzogen werden?
- Bei welchen Fundstellen sind Beziehungen über die Region hinaus nachweisbar?
- Auf welche Weise entwickelt sich die Siedlungslandschaft im Verlauf der Spätlatènezeit und welche Faktoren sind dafür verantwortlich?

### **UMSCHREIBUNG DES FORSCHUNGSGEBIETES**

Die Region des südlichen Oberrheins ist geprägt durch ihre besonderen natürlichen Gegebenheiten. Im Westen ist sie durch die Vogesen, im Osten durch den Schwarzwald, im Süden durch den Jura begrenzt



**Abb. 1** Spätlatènezeitliche Fundstellen in der Region südlicher Oberrhein. – Die Fundstellennummern entsprechen sich auf allen Abbildungen und Listen. Die gestrichelte Linie markiert die Grenze des Untersuchungsgebietes. – (Karte N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt). – M. 1:550 000.

(Abb. 1). Dazwischen liegen unterschiedliche Naturräume wie die Rheinaue, die Schotterfelder der Rhein-Niederterrasse, das Sundgauer und das Markgräfler Hügelland, sowie zahlreiche Täler, deren Fließgewässer in den Rhein münden.

Für die Untersuchung erfolgte die Abgrenzung der Region südlicher Oberrhein so weit als möglich entlang natürlicher Grenzen: Der Schwarzwald, die Vogesen und der Jura riegeln die Landschaft weitgehend ab. Im

Norden und im Südwesten ist sie jedoch offen, sodass die Grenzen zu den anschließenden Gebieten auf anderen Kriterien als denjenigen des Naturraumes beruhen mussten. Die linksrheinische Untersuchungs-grenze wurde im Norden dort gezogen, wo sich ein Wechsel des Fundspektrums<sup>4</sup> abzeichnet. Diese Nord-grenze wurde aus praktischen Gründen für die rechtsrheinische Seite übernommen, auch wenn sie nicht auf einer Untersuchung des Fundspektrums basiert. Im Südwesten wurde sie auf französischer Seite dort gezogen, wo der Sundgau eine Fundlücke aufweist. Auf Schweizer Gebiet verläuft die Begrenzung weitgehend entlang kantonaler Grenzen. Einbezogen wurden die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt sowie das Fricktal und das Schwarzbubenland in den Kantonen Aargau und Solothurn. In Deutschland wurden der westliche Bereich des Kreisgebietes Waldshut, der gesamte Kreis Lörrach, die westlichen Teile des Kreisgebietes Breisgau-Hochschwarzwald, der Stadtkreis Freiburg, die westlichen Gebiete des Kreises Emmendingen und die südwestlichen Bezirke des Ortenaukreises dem Arbeitsgebiet zugeschlagen. In Frankreich sind das Departement Haut-Rhin und der südliche Bereich des Departements Bas-Rhin mit in die Untersuchung einbezogen.

Auf der Karte (**Abb. 1**) sind alle bekannten spätlatènezeitlichen Fundstellen kartiert<sup>5</sup>. Sie umfassen sämtliche Fundgattungen: Siedlungen, Gräber, Depots, Streu- und Einzelfunde. Aufgenommen wurden zudem die spätlatènezeitlichen Münzen von römischen Fundplätzen, da sie vorrömische Siedlungsaktivitäten anzeigen können. Nicht kartiert sind hingegen jene aus frühmittelalterlichen Gräbern, da diese in sekundärer oder tertiärer Nutzung deponiert sind und für eine Untersuchung der Spätlatènezeit nahezu keine Aussagekraft mehr besitzen. Auf der Karte sind die Fundstellen innerhalb der Spätlatènezeit chronologisch nicht unterschieden, sondern sie zeigen ein statisches Bild der Siedlungslandschaft in einem Zeitfenster von rund 130 Jahren.

Allgemein lässt sich sagen, dass die Fundstellendichte sehr hoch ist, was einerseits auf die mehr als 100jährige Forschungstradition in der Region zurückzuführen ist, andererseits aber auch von einer ehemals dicht besiedelten Landschaft zeugt. Die Mehrheit der Fundpunkte liegt in der Rheinebene und deren Seitentälern. Die Fundorte konzentrieren sich an fünf Stellen, daneben gibt es Gebiete, die fast oder ganz fundleer sind. Dieses Verbreitungsbild widerspiegelt keine antike Realität, sondern nur ein Zerrbild der ursprünglichen Siedlungsstrukturen innerhalb des Gebietes<sup>6</sup>.

Einen bedeutenden Quellenfilter bilden forschungsgeschichtliche Faktoren. Zu nennen sind hier insbesondere die Aktionsradien ehrenamtlicher Mitarbeiter, deren Feldbegehungen und Beobachtungen von Bodeneingriffen auf deutscher Seite und in den Kantonen Basel-Landschaft, Solothurn und Aargau eine wichtige Grundlage der archäologischen Arbeit darstellen. Einer intensiv nach spätlatènezeitlichen Siedlungsstellen prospektierten Zone wie dem Zartener Becken<sup>7</sup>, dem Standort der Großsiedlung von Zarten-Rotacker (**Abb. 1, 56**) und der Befestigungsanlage *Tarodunum* (Burg-Brandenburg, **Abb. 1, 59**) stehen archäologisch sporadisch bis kaum prospektierte Naturräume gegenüber. Zahlreiche moderne Grabungen fanden in den letzten Jahrzehnten vornehmlich in städtischen Agglomerationen statt, da dort das Bauaufkommen groß war: so etwa in der Umgebung von Mulhouse (**Abb. 1, 81**) und Colmar (**Abb. 1, 33**) oder in der Stadt Basel (**Abb. 1, 115**).

Naturräumliche Gegebenheiten und geographische Faktoren<sup>8</sup> spielen als Quellenfilter ebenfalls eine zentrale Rolle: Aufgrund der heutigen Landnutzung – zu nennen sind hier vor allem Überdeckung und Überformung der Oberfläche durch Siedlung und Vegetation sowie Flurbereinigungen – sind einige Räume einer archäologischen Prospektion weitgehend entzogen. Auch massive Sedimentüberdeckung beziehungsweise starke Erosion oder Überschwemmungszonen können Prospektion oder gute Erhaltungsbedingungen verunmöglichen: Die Fundstellen sind zerstört oder bleiben unentdeckt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Fundarmut nicht überall den antiken Verhältnissen entspricht, sondern durchaus dem Einwirken verschiedener menschlicher und natürlicher Quellenfilter geschuldet ist.

## DATENAUFNAHME UND METHODIK

Die Vielzahl spätlatènezeitlicher Fundstellen am südlichen Oberrhein verlangte nach einer sinnvollen Erfassung nach Merkmalen, die einerseits für Kartierungen verwendet, andererseits aber auch für eine Gliederung in Fundstellengruppen herangezogen werden konnten. Methodisch haben wir deshalb zunächst versucht, einen Datenaufnahmeraster zu definieren, der – ausgehend von theoretischen Überlegungen – als Basis für diese Auswertungsschritte dienen kann. Danach wurden mittels einer Internet-basierten Datenbank für jede Fundstelle mehr als 80 Merkmale erhoben. Die Daten erfassten systematisch Fundstellenbezeichnung, geographische Koordinaten, Fundstellenart, zeitliche Einordnung, topographische und verkehrsgeografische Lage, Fundstellengröße, Nachweise von Handwerken, Fundobjektkategorien, Befundarten, aber auch Erhaltungsbedingungen, Qualität der Felduntersuchungen und den Forschungsstand. Wie befürchtet, erwies sich der teilweise sehr unterschiedliche Grabungs-, Forschungs- und Auswertungsstand zwischen den verschiedenen Fundstellen als Handicap. So sind Fundstellen vorhanden, bei denen gerade mal Basisinformationen vorliegen, während bei anderen Resultate umfangreicher Felduntersuchungen und deren Auswertungen zur Verfügung standen. Weniger Schwierigkeiten bereitete eine gleich bleibende und einheitliche Datenerhebung. Denn um eine möglichst gleichartige Beurteilung durch die verschiedenen Bearbeiterinnen und Bearbeiter zu gewährleisten, sind die einzelnen Merkmalsdefinitionen zu Beginn der Erfassung möglichst präzise umschrieben worden. Außerdem sah eine Bearbeiterin nach Abschluss der Ersterfassung sämtliche Aufnahmen nochmals durch und vereinheitlichte sie gegebenenfalls. Der bereinigte Datenbestand umfasste schließlich 162 Fundstellen (vgl. Fundliste).

### Gruppierung spätlatènezeitlicher Siedlungen mittels Clusteranalyse

Die Zahl an Fundstellen, die aufgrund einer archäologischen Befund- und Fundanalyse als Siedlungen gedeutet werden können, ist im Gebiet des südlichen Oberrheines ausreichend groß, so dass anhand der erhobenen Merkmale der Versuch einer Gruppierung unternommen werden konnte. Dazu wurde eine Clusteranalyse aller Siedlungen mit ausreichender Datenlage unabhängig von deren Zeitstellung angewandt. Clusteranalytische Verfahren gruppieren auf der Basis von Ähnlichkeitsmaßen Objekte – in diesem Fall Siedlungen – so, dass die Unterschiede der Objekte eines Clusters möglichst klein und die Unterschiede zwischen den Clustern möglichst groß sind<sup>9</sup>. Für die Siedlungsdaten wurde als hierarchisches Verfahren die Ward-Methode verwendet. Als Quantifizierung der Ähnlichkeit bezüglich dichotomer (binärer) Merkmale (z.B. Vorkommen – Fehlen) kam der von Jaccard 1908 vorgeschlagene Koeffizient zum Einsatz<sup>10</sup>.

Bei der Clusteranalyse zu den 46 Fundstellen, die aufgrund archäologischer Kriterien als Siedlungen angesprochen werden dürfen und bei denen genügend Merkmale erhoben werden konnten, ließen sich Angaben zur topographischen Lage, dem Vorkommen einer Befestigung, dem Vorhandensein eines Umfassungsgrabens, dem Nachweis oberirdischer Speicher, dem Beleg von Handwerken wie Töpferei, Buntmetall- bzw. Eisenverarbeitung, aber auch der Münzherstellung, der Häufigkeit von Münzen bzw. dem Vorliegen von Luxusobjekten einbeziehen. Zusätzlich sind auch Importe aus dem Mittelmeerraum und dem Osten sowie die Intensität von Amphorenbelegen eingeflossen. Aufgrund der nicht immer optimalen Datenlage musste auf andere, aus theoretischer Sicht nicht unwesentliche Merkmale verzichtet werden, da sie sich wegen fehlender Forschungsergebnisse nicht oder nur unvollständig erheben ließen. Auch bei den berücksichtigten Kriterien kann der Forschungs- und Auswertungsstand, die Qualität der Grabungen und das vorhandene Fundspektrum zu Verzerrungen führen, so dass das Resultat der Clusteranalyse einer sorgfältigen archäologischen Bewertung bedarf.

## Vorgehen beim Datieren und Kartieren der Fundstellen

Da der Forschungsstand in den verschiedenen Gebieten des südlichen Oberrheins sehr unterschiedlich ist, ergaben sich Probleme bei der Datierung der Fundstellen. Während im Elsass eine differenzierte Chronologie auf Basis der Keramik vorliegt<sup>11</sup>, wurde in den übrigen Gebieten anhand von Fundspektren oder Kleinfunden datiert. Das bedingte, dass für die Aufnahme der Datierung eine spätlatènezeitliche Stufeneinteilung gewählt wurde, die der Tatsache Rechnung trug, dass bei etlichen Fundstellen eine feinchronologische Gliederung nicht möglich war und andere Fundstellen sich innerhalb der Spätlatènezeit nicht näher datieren ließen. In der Datenbank standen folgende Felder zur Verfügung:

- Lt C2/ Lt D1 für Fundstellen, die noch typologisch mittellatènezeitliches Fundmaterial enthielten.
- Lt D1 für Fundstellen, die typologisch frühes spätlatènezeitliches Fundmaterial enthielten.
- Lt D1/ Lt D2 für Fundstellen, die typologisch frühes und spätes spätlatènezeitliches Fundmaterial enthielten.
- Lt D2 für Fundstellen, die typologisch spätes spätlatènezeitliches Fundmaterial enthielten.
- SLt für Fundstellen, deren Funde nur allgemein in die Spätlatènezeit datiert werden konnten.

Im Text hingegen ist die Verwendung differenzierterer Datierungen möglich.

Für die Kartierung der Siedlungen musste das chronologische System nochmals vereinfacht werden, da ihre Anzahl zu klein gewesen wäre, um das System aus der Datenbank zu übernehmen. Es gibt nur jeweils die Stufe Lt D1 und Lt D2. Das führt dazu, dass Fundstellen, die beide Zeitabschnitte abdecken, auf beiden Karten erscheinen. Mit einer anderen Signatur bezeichnet sind alle Siedlungen, die nur allgemein in die Spätlatènezeit datiert werden können. Daher sind die kartierten Fundorte eine maximal mögliche Anzahl von sicheren und möglichen Siedlungen.

## ERGEBNIS DER CLUSTERANALYSE

Bei der Clusteranalyse mit 29 sicheren Siedlungen, die genügend Merkmale aufwiesen, hat sich eine Untergliederung in drei Cluster als sinnvoll erwiesen. Im Anschluss an die Charakterisierung jedes Clusters wird jeweils als Beispiel eine gut untersuchte Siedlung vorgestellt.

### Charakterisierung Cluster 1

Gewisse Siedlungen weisen eine große Fläche auf. Etwa die Hälfte ist mit einer Wall- und Grabenanlage befestigt. Die andere Hälfte der Siedlungen umfasst offene Anlagen. Letztere sind üblicherweise nicht mit einem Graben umfasst. An diesen Orten lassen sich diverse Handwerke nachweisen: Buntmetallverarbeitung ist regelmäßig belegt, oft auch Eisenverarbeitung und Töpferei. Regelmäßig ist auch die Herstellung von Münzen. Weitere handwerkliche Tätigkeiten wie die Produktion von Glasperlen und Glasarmringen lassen sich in einigen Fällen nachweisen oder vermuten. Das Fundspektrum zeichnet sich durch viele Münzen, darunter auch Fremdmünzen<sup>12</sup>, zahlreiche Amphoren und andere Importe aus dem Mittelmeerraum und dem Osten aus. Ein zusätzliches Merkmal dieser Siedlungen sind einheimische Luxus- und Statusobjekte. Diese Siedlungskategorie kann archäologisch als »Zentralort« gedeutet werden.

Beispiel eines Zentralortes: Basel-Gasfabrik (**Abb. 1, 115**)

Die unbefestigte Siedlung Basel-Gasfabrik (Lt C2/Lt D1) liegt auf der Niederterrasse des Rheins (**Abb. 2**) und erstreckt sich auf rund 17 ha bis an dessen Ufer, sodass die Existenz eines Hafens vermutet werden kann. Im Norden der besiedelten Zone schließen zwei Gräberfelder an.



**Abb. 2** Beispiel Zentralort: Orthofoto mit der Siedlung Basel-Gasfabrik (Abb. 1, 115). – Der große Lichtschein bezeichnet die bekannte Ausdehnung der Siedlung. Die beiden kleinen Lichtscheine markieren zwei zur Fundstelle gehörende Gräberfelder. – (Plan N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt; © Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt, 12.10.2010, Luftbild vom März 2008).

Ein Grabensystem unterteilt die Fundstelle in einzelne Siedlungsareale, in denen Gebäude und handwerkliche Einrichtungen standen. Neben oberirdischen Bauten sind auch Gruben zu finden, die sich häufig an bestimmten Orten innerhalb eines Areals konzentrieren. Sie dürften als Keller, Getreidesilos oder Werkstätten gedient haben. In einigen Arealen sind 11 m tiefe Brunnen entdeckt worden.

In der Siedlung kann eine große Anzahl von Handwerken nachgewiesen oder vermutet werden: Töpferei, Eisen-, Buntmetall-, Holzverarbeitung, Münzherstellung, Glasproduktion, Knochenschnitzerei und das



Drehseln von Lignitarmringen. Neben dem üblichen keramischen und metallenen Fundmaterial gibt es zahlreiche Amphoren, etwas Campana A, einige Weinsiebe, sowie Fragmente von Waffen, Sporen, Wagen, Pferdegeschirr und Ringschmuck sowie Knochenwürfel. Diese Objekte sprechen für die Anwesenheit hochrangiger Personen in der Siedlung. Graphittonkeramik findet sich ebenfalls regelmäßig. Die in der Region gebräuchlichen Potin- und Silbermünzen sind in großer Anzahl vorhanden, aber auch Prägungen, die von außerhalb der Region stammen, gelangten in die Siedlung.

Diese scheint in mehreren Bereichen eine zentrale Funktion inne gehabt zu haben, denn abgesehen von der großen Fläche, dem spezifischen Fundmaterial und dem vermuteten Hafen verweist auch die große Anzahl tiefer Getreidesilos auf eine wichtige Funktion: Hier wurde offenbar Getreide aus einem größeren Einzugsgebiet gelagert.

## Charakterisierung Cluster 2

Eine weitere Kategorie Siedlungen ist in der Regel unbefestigt und besitzt auch keine Umfassungsgräben<sup>13</sup>. Es gibt Belege, dass in einigen dieser Fundstellen Töpferei betrieben wurde, manchmal ist auch Eisenverarbeitung zu vermuten. Buntmetallverarbeitung und Münzherstellung hingegen sind nie nachgewiesen. Das Fundmaterial enthält regelmäßig Münzen und Amphoren, meistens in nicht allzu großer Anzahl. Vereinzelt kommen unter den Funden auch Importe aus dem Süden vor. Die Grafittonkeramik aus dem Osten fehlt jedoch in der Regel. Diese Siedlungskategorie wird als »mittleres Zentrum« bezeichnet.

Beispiel eines mittleren Zentrums: Sierentz-Landstraße (**Abb. 1, 104**)

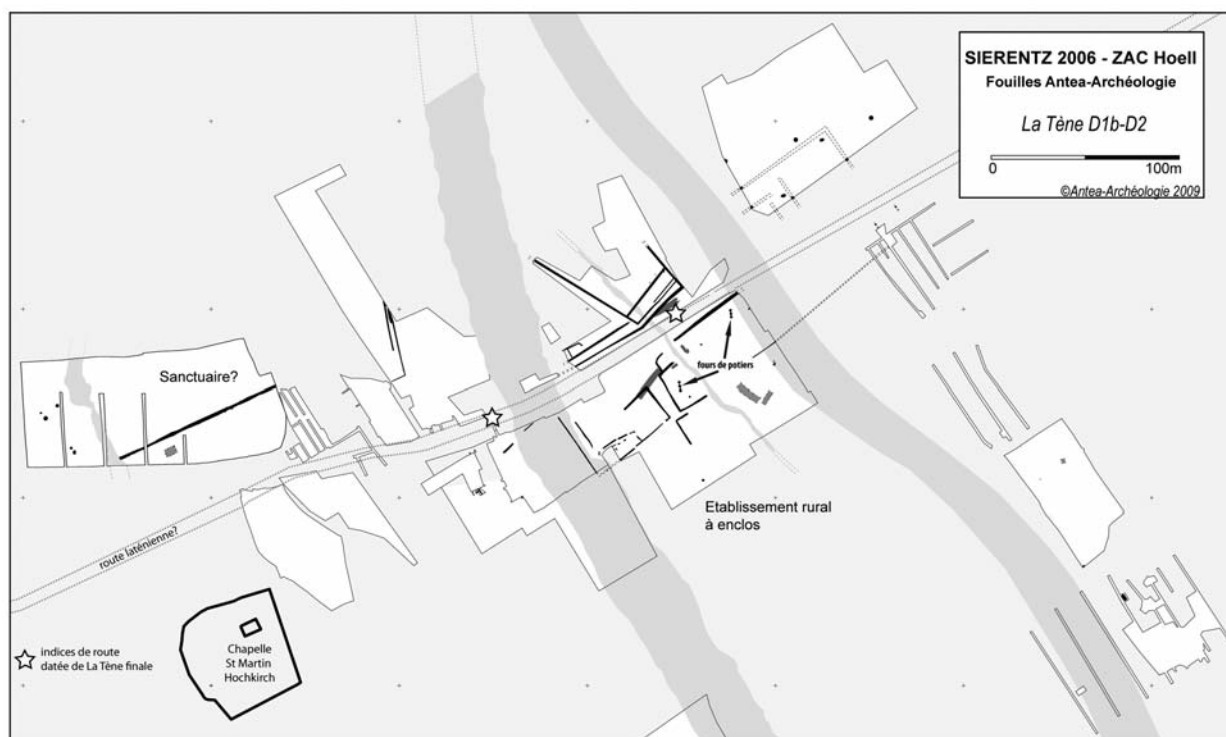
Die Siedlung von Sierentz-Landstraße (dép. Haut-Rhin; **Abb. 3**) lag an der höchsten Stelle der oberen Niederterrasse des Rheins, an der Grenze zwischen der Ebene der Hardt und den ersten Hügeln des Sundgaus. Nur rund 1 ha der Fundstelle ist ausgegraben, die errechnete, maximale Ausdehnung der Siedlung dürfte jedoch 18 ha betragen haben. Die Hauptphase der latènezeitlichen Besiedlung fand zwischen Lt D1b und Lt D2a statt<sup>14</sup>.

Sierentz-Landstraße wies ein Grabensystem auf, das die Siedlung beidseits einer Verbindungsstraße in mehrere Areale unterteilte. Die Straße verband noch während der römischen Epoche die antiken Siedlungsgebiete von *Epomanduodurum* (Mandeure) und *Cambete* (Kembs). Die Lage an der Überlandstraße, die Tausch und Geldzirkulation förderte, ist sicher ein wichtiger Grund für die große Fundmenge einheimischer und fremder Münzen<sup>15</sup>.

Unter den Fundstellen, die als mittlere Zentren klassifiziert werden können, weist die Siedlung von Sierentz eine herausstechende handwerkliche Tätigkeit auf: das Töpferhandwerk. Es ist hauptsächlich durch Töpferöfen und dazugehörige Gruben mit Produktionsabfällen nachgewiesen<sup>16</sup>. Auch für eisenverarbeitende Aktivitäten gibt es Hinweise (Schlacken). Die einzigen in der Siedlung entdeckten Importe aus dem Süden sind – allerdings nur in geringer Zahl – Amphoren vom Typ Dressel 1.

## Charakterisierung Cluster 3

Die dritte Siedlungskategorie zeichnet sich in der Regel durch eine geringe Grundfläche und einen Umfassungsgraben aus. Diese Kategorie ist ausschließlich in der Ebene zu finden. Manchmal ist an diesen Orten Eisenverarbeitung belegt, aber Nachweise von Töpferei, Buntmetallverarbeitung oder Münzherstellung fehlen. Auch Süd- und Ostimporte oder Luxusobjekte sind in der Regel nicht nachweisbar, abgesehen von einzelnen Amphoren oder Münzen. Archäologisch ist diese Siedlungskategorie als »Gehöft« zu deuten<sup>17</sup>.



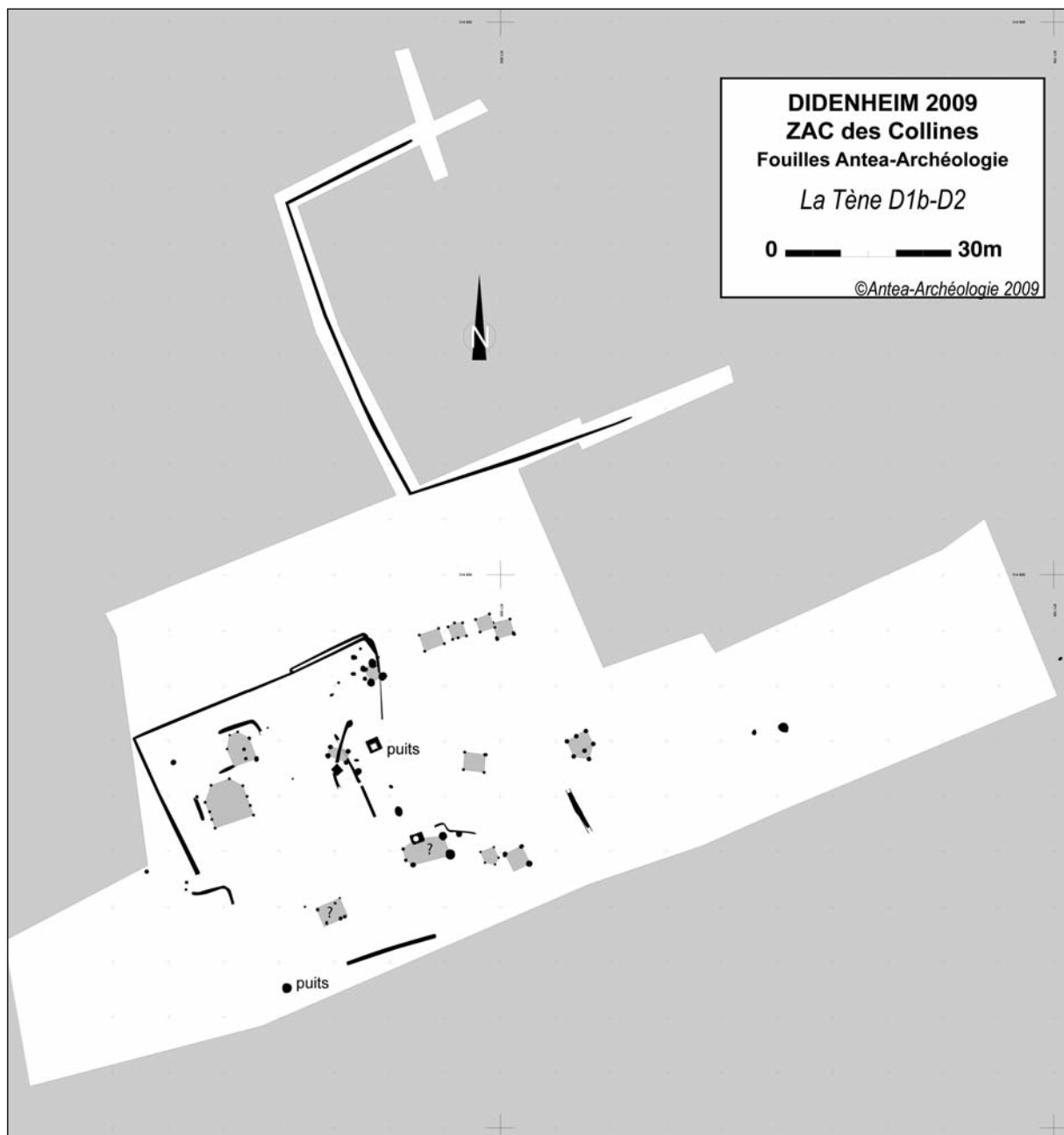
**Abb. 3** Beispiel Mittleres Zentrum: Plan der Siedlung Sierentz-Landstraße (Abb. 1, 104). – Eine Ost-West verlaufende Straße teilt die Siedlung in zwei Hälften, in denen es ein System von Gräben gibt, die einzelne Areale umschließen. Innerhalb dieser Areale sind Töpferöfen, Gruben und Gebäudegrundrisse entdeckt worden. Bei den beiden grauen Streifen, die die Straße schneiden, handelt es sich alte Bachläufe. – (Plan Antea-Archéologie, Habsheim; Roth-Zehner 2007).

#### Beispiel eines Gehöftes: Didenheim-ZAC des Collines (Abb. 1, 91)

Die Grabung von Didenheim-ZAC des Collines (départ. Haut-Rhin; Abb. 4) hat ein Gehöft ans Tageslicht gebracht, das aus zwei Umfassungsgräben und einer Reihe von Gebäuden bestand<sup>18</sup>. Die Fundstelle liegt am Südhang eines Hügels des Sundgaus, im Südwesten von Mulhouse. Am Fuße des Abhanges steht ein brauner Lehm an, der das Wasser staut.

Der südliche der beiden Umfassungsgräben, der eine Fläche von 1235 m<sup>2</sup> eingrenzt, ist im Westen und Norden erhalten; seine übrigen Teile waren schwierig zu erkennen. Mehrere Phasen und Umbauten liessen sich feststellen, die nicht näher datierbar sind. Innerhalb des Umfassungsgrabens lagen zwei Gebäude mit Apsis – vermutlich Wohngebäude –, ein Brunnen, dessen hölzerne Verschalung ein Dendro-Datum von 125 v. Chr. ergeben hat, sowie zwei oberirdische Getreidespeicher mit jeweils vier Pfosten. Im Westen und im Süden der Umfriedung lag eine Zone, die nach Aussage der archäologischen Befunde der Vorratshaltung von Nahrungsmitteln diente. Hier standen einerseits oberirdische Getreidespeicher in der Form kleiner, viereckiger Gebäude, andererseits viereckige Gebäude mit dreieckiger Apsis, die vielleicht ebenfalls als Getreidespeicher gedient haben. Darüber hinaus wurden eine Reihe von Gruben – möglicherweise Silos – und ein zweiter Brunnen aufgedeckt. Das entdeckte Fundensemble datiert die Siedlung in die Phasen Lt D1b-Lt D2.

Im Norden der Anlage umgrenzte ein weiterer Umfassungsgraben eine Fläche von 2380 m<sup>2</sup>. In seinem Inneren wurden nur Sondierungen durchgeführt. Diese förderten weder Gebäude noch Gruben zu Tage. Vielleicht war diese Einfriedung deshalb nur für Tiere bestimmt.

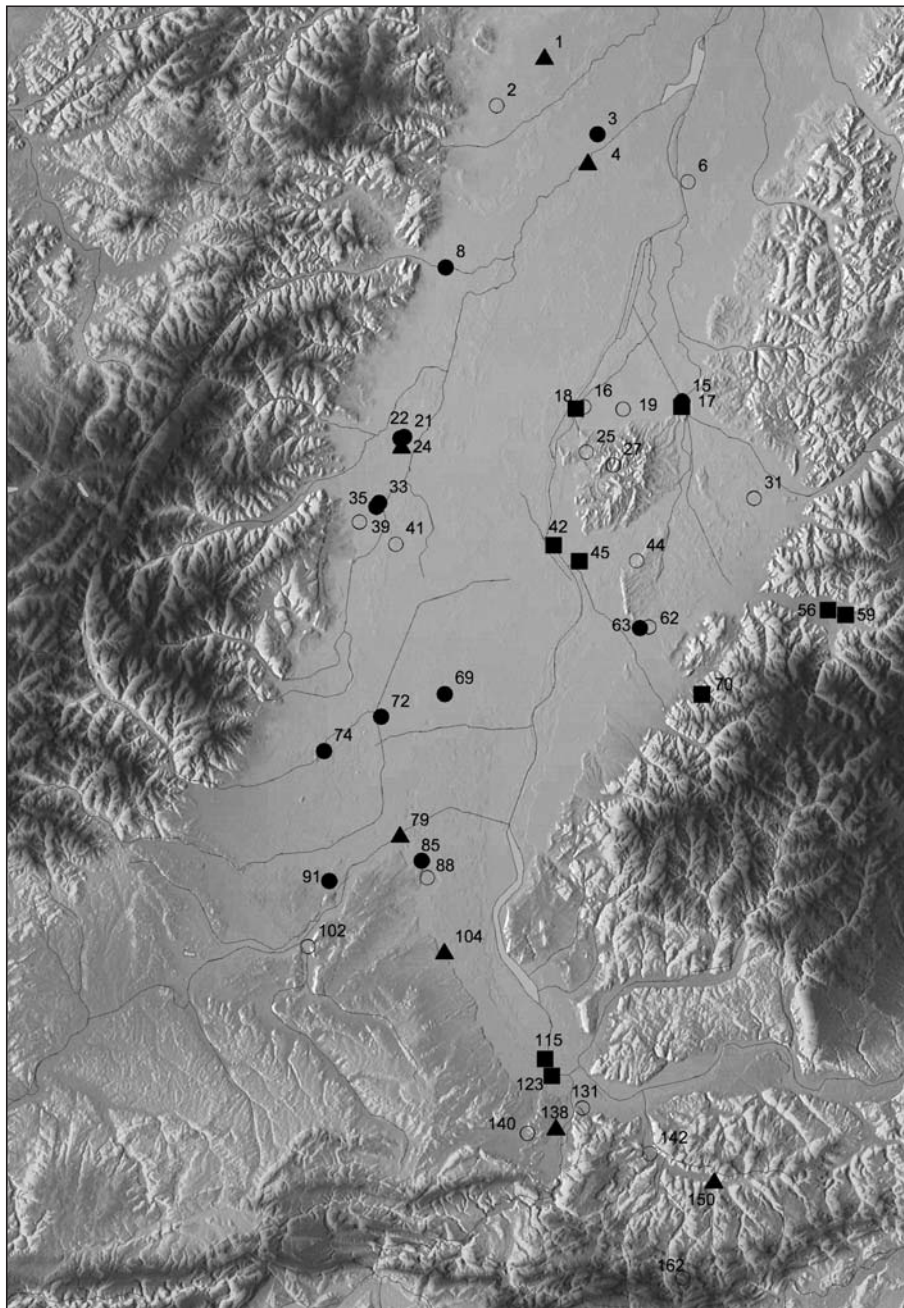


**Abb. 4** Beispiel Gehöft: Plan der Siedlung Didenheim-ZAC des Collines (Abb. 1, 91). – Das Gehöft besteht aus zwei angeschnittenen Umfassungsgräben. Der nördliche scheint unbebaut gewesen zu sein. Im Bereich des südlichen Umfassungsgrabens sind Gebäude, Gruben, Brunnen und weitere Grabenstücke zum Vorschein gekommen. – (Plan Antea-Archéologie, Habsheim; Mamie / Mauduit 2009).

## DIE CLUSTERANALYSE UND IHRE ARCHÄOLOGISCHE INTERPRETATION

### Die Zentralorte

Die Clusteranalyse ergab zunächst die sechs »Zentralorte« Basel-Münsterhügel (Abb. 5, 123), Basel-Gasfabrik (Abb. 5, 115), Ehrenstetten-Kegelriß (Abb. 5, 70), Breisach-Hochstetten (Abb. 5, 45), Breisach-



**Abb. 5** Die Verbreitung der drei Siedlungskategorien: Die Karte spiegelt das Resultat der archäologischen Interpretation der Clusteranalyse wider. – Die Vierecke bezeichnen die Zentralorte, die Dreiecke die mittleren Zentren und die Punkte die Gehöfte. Die Kreise kennzeichnen die Siedlungen, die keiner Kategorie zugewiesen werden konnten. – (Karte N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt). – M. 1:550 000.

Münsterberg (Abb. 5, 42) und Sasbach-Limberg (Abb. 5, 18). Schließlich kamen aufgrund einer archäologischen Bewertung drei weitere Fundstellen hinzu: Riegel-Ortsetter (Abb. 5, 17), Zarten-Rotacker (Abb. 5, 56) und *Tarodunum* (Abb. 5, 59). Sie waren automatisch aus der Clusteranalyse ausgeschlossen worden, da bei ihnen mehr als zwei der auszuwertenden Daten unbekannt waren.

Die Fundstelle von Riegel-Ortsetter (**Abb. 5, 17**), in der viele Münzen entdeckt wurden und für die Töpfereihandwerk belegt ist, scheint recht groß gewesen zu sein. Außerdem liegen Indizien für eine Befestigung<sup>19</sup> und Münzherstellung vor. Auch Zarten-Rotacker (**Abb. 5, 56**) erfüllt mit seiner Größe, den vielen Münzen, der Münzherstellung, den Belegen für das Töpfereihandwerk sowie den zahlreichen Ostimporten viele der Kriterien für einen Zentralort. Schließlich wurde auch Burg-Brandenburg (**Abb. 5, 59**), das die Forschung mit dem von Ptolemaios<sup>20</sup> erwähnten *Tarodunum* identifiziert, zu den Zentralorten geschlagen, aufgrund der nicht fertig gestellten Befestigung, die eine Fläche von 190 ha umschloss. Allein schon der große Aufwand, der für dieses Bauwerk geleistet wurde, dürfte für die Bedeutung des Ortes sprechen.

### Mittlere Zentren

Die Clusteranalyse ergab elf Siedlungen, die der Kategorie »mittleres Zentrum« zugeschlagen wurden. Darunter befand sich die Fundstelle Waldenburg-Gerstefluh (**Abb. 5, 162**), die aus dieser Kategorie jedoch wieder gestrichen wurde, da sie aufgrund ihres herausragenden Fundmaterials zwar eher zu den Zentralorten gehören würde, strukturell aber wenig Ähnlichkeiten mit dieser Siedlungskategorie hat. Sie wurde schließlich keiner bestehenden Kategorie zugeschlagen. Die Fundstelle ist vielmehr ein Sonderfall, liegt sie doch auf einem sehr steilen Felsgrat 300 m oberhalb von Waldenburg<sup>21</sup>. Die Stelle war kaum zugänglich, bot wenig Siedlungsfläche – ihre Größe betrug nur 1 ha – und verfügte weder über Ackerland noch Grundwasser in unmittelbarer Umgebung. Andererseits hatte Waldenburg-Gerstefluh eine ideale Lage in der Nähe des Passübergangs am Oberen Hauenstein, der ins Schweizerische Mittelland führt. Waffen und Luxusgüter unter den Funden lassen vermuten, dass auch hier hochrangige Personen anwesend waren. Der Ort könnte deshalb eine strategische Funktion gehabt haben, wenn er nicht eine kultische Bedeutung besaß. In der Umgebung gibt es jedoch auch Eisenerz, sodass Eisenverhüttung und -verarbeitung ebenfalls eine Rolle gespielt haben könnten.

Die Fundstelle Colmar-Jardins des Aubépines (**Abb. 5, 35**) wurde zu den Gehöften geschlagen, weil sie einen Umfassungsgraben aufwies. Meistratzheim-Laengelstein (**Abb. 5, 1**) und Colmar-Fronholtz (**Abb. 5, 41**) wurden aussortiert, da eine Beurteilung der Plätze aufgrund der wenigen archäologischen Aufschlüsse nicht möglich war.

Die sechs verbliebenen mittleren Zentren sind: Benfeld-Ehl (**Abb. 5, 4**), Colmar-Houssen (**Abb. 5, 24**), Sausheim-Rixheimerfeld (**Abb. 5, 79**), Sierentz-Landstraße (**Abb. 5, 104**), Reinach-Mausacker (**Abb. 5, 138**) und Sissach-Brühl (**Abb. 5, 150**).

### GEHÖFTE

Insgesamt ergab die Clusteranalyse zwölf »Gehöfte«, von denen die Fundstelle Houssen-Lotissement Les Jardins (**Abb. 5, 21**) ausgeschlossen wurde, weil der Umfassungsgraben nicht gesichert ist. Zusätzlich kam die Fundstelle Colmar-Jardins des Aubépines (**Abb. 5, 35**) zu den Gehöften, die im weiteren folgende Fundstellen umfassen: Pulversheim-Hoell (**Abb. 5, 74**), Matzenheim-Les Berges du Panama (**Abb. 5, 3**), Hitzfelden-Munchauserstraße, (**Abb. 5, 69**), Colmar-Rue Balsac (**Abb. 5, 33**), Scherwiller-Châtenois-Giessen (**Abb. 5, 8**), Ensisheim-Reguisheimerfeld (**Abb. 5, 72**), Rixheim-ZAC Le petit Prince (**Abb. 5, 85**), Didenheim-ZAC Des Collines (**Abb. 5, 91**), Riegel-Gehrfad (**Abb. 5, 15**) und Mengen-Abtsbreite (**Abb. 5, 63**).

## VERBREITUNG UND FUNKTION DER DREI SIEDLUNGSKATEGORIEN

### Zentralorte

Alle Zentralorte zeichnen sich durch eine besondere Lage aus: Fünf Siedlungen liegen am Rhein (**Abb. 5, 18, 42, 45, 115, 123**), der zentralen Verkehrsachse innerhalb des Untersuchungsgebiets, die Anlagen in Zarten-Rotacker (**Abb. 5, 56**), *Tarodunum* (**Abb. 5, 59**) und Riegel-Ortsetter (**Abb. 5, 17**) an wichtigen Landverbindungen, die Fundstelle Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 5, 70**) am Abhang des Schwarzwaldes. Bis zum heutigen Tag wurde im Oberelsass kein Zentralort entdeckt; das dortige Fehlen dieser Siedlungskategorie dürfte den Forschungsstand widerspiegeln.

Die Zentralorte scheinen, auch wenn sie zu ein und derselben Kategorie gehören, verschiedene Strukturen und Funktionen besessen zu haben. Ihre Größe variiert sehr: So umfasst die größte Befestigung der Region, die Siedlung von *Tarodunum* (**Abb. 5, 59**), eine Fläche von 190 ha, die beiden nächst größeren Siedlungen Basel-Gasfabrik und Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 5, 70**) sind mit 17 ha bzw. 16 ha deutlich kleiner. Die kleinste Fläche weist mit rund 3 ha der Zentralort Breisach-Münsterberg (**Abb. 5, 42**) auf.

Die beiden offenen Siedlungen Basel-Gasfabrik (**Abb. 5, 115**) und Breisach-Hochstetten (**Abb. 5, 45**) lagen verkehrsgeografisch ideal am Hochgestade des Rheins. Sie waren Produktionszentren und Warenumschlagplätze und verfügten vermutlich über einen Hafen. Daneben dürfte die Landwirtschaft eine Rolle gespielt haben, da man in beiden Siedlungen auch landwirtschaftliche Geräte fand. Die Siedlungen Riegel-Ortsetter (**Abb. 5, 17**) und Zarten-Rotacker (**Abb. 5, 56**) weisen ebenfalls eine verkehrsgeografisch günstige Lage an Landverbindungen auf. Riegel-Ortsetter (**Abb. 5, 17**) steht an der Engstelle zwischen Kaiserstuhl und Elz- und Dreisamniederung bzw. Vorbergzone des Schwarzwaldes, wo sich mehrere Verkehrswege kreuzten<sup>22</sup>. Zarten-Rotacker (**Abb. 5, 56**) war an einer den Schwarzwald überquerenden Straße<sup>23</sup> im Kirchzartener Talgrund errichtet worden. Diese beiden Siedlungen spielen für die Landverbindungen eine ähnlich wichtige Rolle wie Basel-Gasfabrik (**Abb. 5, 115**) und Breisach-Hochstetten (**Abb. 5, 45**) für die Hauptwasserstraße Rhein.

Die Befestigung *Tarodunum* (**Abb. 5, 59**) wurde auf einer durch die beiden Quellflüsse der Dreisam begrenzten Niederterrasse errichtet. Die Befestigung blieb anscheinend unvollendet, und innerhalb der befestigten Fläche konnten – abgesehen von wenigen spätlatènezeitlichen Streufunden<sup>24</sup> – keine Hinweise auf eine Besiedlung beobachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass die Siedlung wie Zarten-Rotacker (**Abb. 5, 56**) die Straße über den Schwarzwald kontrollieren sollte, aber niemals ihre geplante Funktion übernahm<sup>25</sup>. Die Größe der Siedlung könnte dafür sprechen, dass noch weitere Funktionen für sie vorgesehen waren. Auch bei Zarten-Rotacker (**Abb. 5, 56**), Riegel-Ortsetter (**Abb. 5, 17**) und *Tarodunum* (**Abb. 5, 59**) ist zu vermuten, dass neben Handwerk und Handel die Landwirtschaft eine gewisse Rolle spielte, selbst wenn bei den bisherigen Untersuchungen keine landwirtschaftlichen Geräte gefunden wurden.

Der Zentralort Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 5, 70**) unterscheidet sich von den eben besprochenen Siedlungen in vielfacher Hinsicht, so dass anzunehmen ist, dass dieser Ort innerhalb der spätlatènezeitlichen Siedlungsstruktur zumindest teilweise andere Aufgaben wahrnahm: Die Siedlung, die auf einer Bergzunge am Westabfall des Schwarzwaldes in Nachbarschaft zu Silber- und Bleilagerstätten errichtet wurde, wies eine Befestigung auf. Innerhalb der befestigten Fläche war jedoch nur ein Teil des Areals besiedelt<sup>26</sup>. Die topographische Lage spricht dafür, dass ihre Errichtung im Zusammenhang mit Bergbauaktivitäten stand.

Die Zentralorte Basel-Münsterhügel (**Abb. 5, 123**), Breisach-Münsterberg (**Abb. 5, 42**) und Sasbach-Limberg (**Abb. 5, 18**)<sup>27</sup> stellen als am Rhein gelegene Siedlungen einen eigenständigen Typ innerhalb der Zentralorte dar. Sie waren befestigt, befanden sich an erhöhter Lage und wiesen sogar eine Art Insellage auf. Bei der Wahl dieser Siedlungsplätze stand wohl eine strategische Funktion im Vordergrund.

## Mittlere Zentren

Die mittleren Zentren finden sich mehrheitlich im Elsass, was den vielen jüngeren Grabungen zu verdanken sein dürfte. Sie liegen in regelmäßigen Intervallen entlang der Ill und am Fuße der Vogesen, oft am Eingang zu wichtigen Tälern. Daneben gibt es Siedlungen, die nahe am Rhein liegen. In der Schweiz sind sie ebenfalls in zwei wichtigen Tälern zu finden: dem Ergolz- und dem Birstal. Die Siedlungen dieser Kategorie sind leicht zugänglich und kommen nicht in Höhenlagen vor. Innerhalb des badischen Teils des Untersuchungsgebiets lassen sich keine mittleren Zentren fassen, was wohl auf den aktuellen Forschungsstand zurückzuführen ist.

Die Funktionen dieser Siedlungen sind nur unscharf zu erkennen. Ihre Verbreitung in der Ebene und in nicht zu großer Entfernung von Wasserläufen lässt vermuten, dass Landwirtschaftsflächen und gute Verbindungen eine Rolle spielte. Agrarische Tätigkeiten lassen sich in der Siedlung Sausheim-Rixheimerfeld (**Abb. 5, 79**) belegen, von der landwirtschaftliche Geräte vorliegen. Eine wichtige Rolle kam auch bestimmten Handwerken, vor allem der Töpferei, zu. In Sissach-Brühl (**Abb. 5, 150**) gibt es auf engstem Raum die stattliche Zahl von zwölf Töpferöfen, in denen vor allem Feinkeramik hergestellt wurde. Es ist wenig wahrscheinlich, dass diese Töpfereien nur für den internen Gebrauch produzierten. Möglicherweise übernahmen die mittleren Zentren für einige Handwerksprodukte eine Verteilerrolle. Die Straßen, die Sierentz-Landstraße (**Abb. 5, 104**) und Benfeld-Ehl (**Abb. 5, 4**) durchquerten, sind ein weiterer wichtiger Anhaltspunkt dafür, dass diese Siedlungen im Rahmen des Güterverkehrs eine Rolle spielten.

Nebenbei sei angemerkt, dass von den sechs mittleren Zentren deren vier – Sierentz-Landstraße (**Abb. 5, 104**), Benfeld-Ehl (**Abb. 5, 4**), Colmar-Houssen (**Abb. 5, 24**) und Reinach-Mausacker (**Abb. 5, 138**) – bis in die römische Zeit hinein weiter bestanden. Aus den Fundstellen von Sierentz-Landstraße, und Benfeld-Ehl entwickelten sich wichtige gallorömische Siedlungen, die bis ins 4. Jahrhundert n. Chr. belegt waren.

## Gehöfte

Von den zwölf Gehöften liegen zehn im Oberelsass und zwei auf deutschem Gebiet. Auf der Schweizer Seite gibt es keine Siedlung dieser Kategorie. Die ungleiche Verbreitung widerspiegelt den momentanen Forschungsstand und nicht die antike Realität. Auf Schweizer Seite dürfte eine Forschungslücke vorliegen, da in den ländlichen Regionen in unverbauten Gebieten, wo Umfassungsgräben noch erhalten sein könnten, relativ wenig gegraben wird. In und um die Stadt Basel dürften die Gehöfte im Verlaufe der Zeit durch das Zusammenwachsen der Vororte mit der Stadt zerstört worden sein. Im Elsass hingegen haben die intensiven Grabungen der vergangenen Jahre zahlreiche Gehöfte zum Vorschein gebracht.

Auch wenn die Gehöfte als eine Kategorie zusammengefasst worden sind, ist ihr Aussehen nicht identisch. Sie weisen zum Beispiel verschiedene Grundrisse auf: Das Spektrum reicht von den verschiedenen großen rechteckigen Umfassungen in Pulversheim-Hoell (**Abb. 5, 74**) und Mengen-Abtsbreite (**Abb. 5, 63**) zu der annähernd quadratischen Einfriedung von Riegel-Gehrfad (**Abb. 5, 15**)<sup>28</sup> bis zu den komplexen und großen Anlagen von Matzenheim-Les Berges du Panama (**Abb. 5, 3**) und Hitzfelden-Munchhauser Strasse (**Abb. 5, 69**) mit mehreren Umfassungsgräben. Zweifellos ist diese Siedlungsgattung deutlich untervertreten, denn die Anwesen dienten wahrscheinlich vorwiegend landwirtschaftlichen Tätigkeiten, selbst wenn das manchmal schwer zu beweisen ist. Es lassen sich beispielsweise keine landwirtschaftlichen Gerätschaften im Fundmaterial ausmachen<sup>29</sup>. Handwerkliche Tätigkeiten sind mit Ausnahme einiger Fälle von Eisenverarbeitung nicht nachweisbar. Auch das weitgehende Fehlen von Münzen und die geringe Menge von Bronzeobjekten, die in den Zentralorten erworben werden mussten, sprechen dafür, dass hier Erwerb und Produktion handwerklicher Güter keine große Rolle spielten.

## DIE MÜNZFUNDE ALS QUELLE ZUR WIRTSCHAFTS- UND SIEDLUNGSGESCHICHTE

Der Münzumsatz der Stufe Lt D1 im südlichen Oberrheingebiet wird hauptsächlich durch Siedlungsfunde charakterisiert. Daneben existieren eine Reihe von Horten sowie eine Anzahl von Einzelfunden<sup>30</sup>. Das Vorkommen von Münzen beschränkt sich weitgehend auf die zentralen Siedlungen (Zentralorte, Mittelzentren), während das ländliche Umfeld nur wenig Münzgeld aufweist. Das gebräuchliche Geld in dieser Phase waren einige Statere und Viertelstatere aus Elektron oder nurmehr aus Bronze. Daneben waren silberne Quinare, zumeist des Typs Kaletedou, sowie Silberobole, die gemäß ihres Gewichtes als die zugehörigen Viertelstücke angesprochen werden können, in Benutzung. Die niedrigsten Werte stellten die Potinmünzen dar<sup>31</sup>.

Eindeutig als fremd klassifizierbare Münzen kommen an den Fundplätzen am Oberrhein nur selten vor<sup>32</sup>. Ihre Herkunftsgebiete liegen in Norditalien, Bayern, Süd- und Mittelgallien, der Belgica, dem östlichen Mittelgallien, der Westschweiz und der Region um den Zürichsee (**Tab. 1**). Der größte Teil dieser Münzen stammt aus Basel-Gasfabrik (**Abb. 1, 115**). Die Masse des umlaufenden Geldes am Oberrhein lehnt sich jedoch an die im benachbarten östlichen Mittelgallien gebräuchlichen Typen an. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass auch ein Teil der hier als einheimisch angesprochenen Typen importiert ist. Allerdings ist anzunehmen, dass eine nicht unbeträchtliche Zahl dieser Münzen in der Region selbst hergestellt wurde. Dafür spricht die häufig nachgewiesene oder aufgrund der Konzentration bestimmter Typen anzunehmende Herstellung von Münzen: Breisach-Hochstetten (Tüpfelplatten, Konzentration von Potinmünzen des Typs Sequaner A1/1, **Abb. 1, 45**)<sup>33</sup>, Ehrenstetten-Kegelriß (Gusstrichter aus der Potinproduktion wahrscheinlich für Potinmünzen des Typs Sequaner A2/4, **Abb. 1, 70**)<sup>34</sup>, Riegel-Ortsetter (Konzentration von Bronzestatere des Typs Riegel, **Abb. 1, 17**)<sup>35</sup>, Zarten-Rotacker (goldener/silberner Schrötling, Reste des Gold- und Silbergusses, Gussform für Bronzestatere **Abb. 1, 56**)<sup>36</sup>, Basel-Gasfabrik (Konzentration von Obolen des Typs Basel-Gasfabrik sowie bestimmter Sequanertypen der Gruppen A1 und A2)<sup>37</sup>.

In der Stufe Lt D2 ändert sich die Situation grundlegend<sup>38</sup>. Zunächst ist zu konstatieren, dass das rechtsrheinische Gebiet weitestgehend fundleer bleibt. Mit Ausnahme einiger Plätze in der Nähe des Rheins, wie Breisach-Münsterberg (**Abb. 1, 42**), Burkheim-Burgberg (**Abb. 1, 26**) und Grenzach-Wyhlen (**Abb. 1, 126**), sind dort keine eindeutig der Stufe Lt D2 zuzuordnenden Münzen gefunden worden<sup>39</sup>. Im übrigen Untersuchungsgebiet sind Goldnominale sowie Obole praktisch nicht mehr in Gebrauch. Stattdessen wird der Geldumsatz von neuen Quinar- und Potintypen geprägt. Die Büschelquinare dieser Zeit deuten auf einen Einfluss aus dem bayerischen bzw. hochrheinischen (Altenburg und Rheinau) Gebiet, die Ninno-Quinare sind der Nord- und Westschweiz zuzuordnen, während die übrigen Quinartypen zumeist aus dem östlichen Mittelgallien stammen<sup>40</sup>. Bei den Potinmünzen sind die Gruppen Sequaner B, C, D und E besonders hervorzuheben, die dem Doubsgebiet um Besançon und Mandeure zuzuordnen sind<sup>41</sup>. Angesichts der großen Fundmengen der ersten drei Gruppen in Basel-Münsterhügel (**Abb. 1, 123**) ist aber auch hier eine Herstellung vor Ort nicht auszuschließen<sup>42</sup>. Ebenso kann der Lingonentyp mit Fischblasen aus dem östlichen Mittelgallien als Leitfund dieser Stufe angesehen werden<sup>43</sup>. Nichtsdestotrotz ist davon auszugehen, dass daneben weiterhin ältere Quinare und Potinmünzen zirkulierten, wie etwa das häufige Vorkommen von Kaletedou-Quinaren und Potinmünzen der Sequanerguppe A von Basel-Münsterhügel zeigt.

Münzherstellung ist in Lt D2 kaum mehr nachzuweisen. Lediglich in Breisach-Münsterberg (**Abb. 1, 42**) fand sich ein Gussrest, der mit dem Potinguss in Zusammenhang stehen könnte<sup>44</sup>.

Neben den Siedlungs- und Einzelfunden sind am südlichen Oberrhein auch einige Münzhorte entdeckt worden. Jene von Saint-Louis (oder Kegelriß, **Abb. 1, 111**), Fischingen-Kaltäckern (**Abb. 1, 108**) und Mulhouse (Umgebung, 1875-1877, **Abb. 1, 81**) datieren ungefähr in die Stufe Lt D1 und bestehen aus ortsfremden Goldmünzen, die aus Württemberg/Bayern, Böhmen und Nordfrankreich stammen. Da diese



Nom.	Gruppe	Typ	BSG n=604	ZR n=128	R n=47	BH n=23	SL n=4	K n=58	SB n=11	S n=34
<b>fremde Münzen</b>										
	Massalia		3							
P	Belgica, Remi	Scheers 1977 (Typ 191)	7					3		
P	Südgallien	potin à la croix (Savès 1976, Taf. 27,465)	1?							
P	Mittelgallien	long cou (Gentric 1981, Taf. 15,425-435)	1							
P	Mittelgallien, Turones?	tête diabolique (Castelin 1978, Nr. 481-485)	1							
	Ostgallien, Treveri	Scheers 1977 (Typ 199)								1
1/1-St	östl. Mittelgallien, Aedui	Chenôves u.ä. (Fischer 1982)	2	1						
Q	östl. Mittelgallien, Aedui	Castelin 1978, Nr. 555-556	1							
P	östl. Mittelgallien, Aedui	Seepferd cl. 2 (Castelin 1978, Nr. 35-36)	1							
P	östl. Mittelgallien, Aedui	tête au mannequin (Castelin 1978, Nr. 830)	1							
P	östl. Mittelgallien, Leuci	Scheers 1977 (Typ 187)	6						1	1
P	östl. Mittelgallien, Lingones	Januskopf (Castelin 1978, Nr. 602-603)	6		1?					2
P	Westschweiz	La Tène (Castelin 1978, Nr. 974)								1
1/1-St	Nordschweiz, Philippou-Imit.	Silberstater (Castelin 1978, Nr. 940-942)	2				1			
P	Nord- und Zentralschweiz	Zürcher Typ (Castelin 1978, Nr. 905-919)	17	1						
D	Oberitalien	Pautasso 1962/63 (Typ 3)	2							
O	Bayern	Manching 2 (Kellner 1990, Nr. 323-338)	1							
O	Hessen	Nauheim (Arch. Deutschland 21/3, 2005, 46 Abb.)		1						
<b>einheimische und übrige Münzen</b>										
1/1-St	östl. Mittelgallien, Philippou-Imit	oberrheinischer Typ (Dehn 2004, 31 Abb. 2; Burkhardt et al. 2003, 311 Abb 15; 312 Abb. c)	2	1	X (H)	1				
1/1, ¼	östl. Mittelgallien, Philippou-Imit.	Radstater (Castelin 1978, Nr. 863-870)	4+2?	1	X (H)					1
1/1-St	Philippou-Imit.	andere	11+3?	1				1		
Q	östl. Mittelgallien	Kaletedou (Castelin 1978, Nr. 612-696)	38+1?	37	1			8	1	1
O	östl. Mittelgallien, Massalia-Imit.	Basel-Gasfabrik 320 (Burkhardt et al. 2003, Abb. 21 [Massalia 1-3])	25+1?	4						
O	östl. Mittelgallien, Massalia-Imit.	Tarodunum (Burkhardt et al. 2003, 320 Abb. 21 [Volcae 1])		2						
O	Massalia-Imit.	Andere	6+1?							
P	»Leukerpotin«	Scheers 1977 (Typ 186)	75	11	6	4	1	13+1?	1	2
P	»Sequanerpotin«	Nick 2000 (Gruppe A1)	53	4	4	9			2	2
P	»Sequanerpotin«	Nick 2000 (Gruppe A2)	281	48	6+1?	8	2	30	5	11
P	»Sequanerpotin«	Nick 2000 (Typ A3)	1		1					
P	»Sequanerpotin«	Nick 2000 (Typ A4/1)						1		
P	»Sequanerpotin«	Nick 2000 (Gruppe A, nicht genauer anzusprechen bzw. Gruppe A, andere)	14	2+1?						
AE	»Riegel«	Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2000, 129 Abb. 112		4+2?	21					

**Tab. 1** Vergleich der Münzspektren von Siedlungen der Stufe Lt C2/D1 am südlichen Oberrhein (ohne Münzen der Stufe Lt D2 und gallo-römische Münzen). – Grau hinterlegt sind die Typen, die Verbindungen zwischen den Siedlungen aufzeigen (BH = Breisach-Hochstetten, BSG = Basel-Gasfabrik, K = Kegelriß bei Ehrenstetten, R = Riegel [Gesamtzahl ohne Hort], S = Sierentz, SB = Sissach-Brühl, SL = Sasbach-Limberg, ZR = Zarten-Rotacker). X = vorhanden im Hort. – Nom. = Nominal (»Gold«-Nom.: 1/1-St = Stater, 1/4-St = Viertelstater; Silber: Q = Quinar, O = Obol; Buntmetall: AE = Aes [geprägte Bronze], ME = Messing, P = Potin). Materialbasis: Siehe Literaturangaben in Anm. 33-37 (ggf. mit Modifikationen hinsichtlich des Typs) sowie unpubliziertes Material.

Münzen nicht in den Siedlungen vorkommen, sowie aufgrund einer Reihe von weiteren Gründen, sind die Horte einer sozialen, nicht-ökonomischen Sphäre des Austausches zuzuordnen. Auf eine Deutung als Niederschlag diplomatischer Gaben, von Tribut- und Soldzahlungen u. ä. wurde bereits an anderer Stelle ausführlich eingegangen<sup>45</sup>.

Der einzige Hort der südlichen Oberrheinregion, der bei einer Plangrabung zutage kam, wurde 2001 in Riegel-Ortsetter (Fronhofbuck) (**Abb. 1, 77**) entdeckt<sup>46</sup>. Er besteht aus 27 Elektronstateren einheimischen Typs, der auch einzeln in den Lt D1-zeitlichen Siedlungen angetroffen wird. Waren die Münzen dem Geldumlauf entzogen worden oder sollten sie ihm erst zugeführt werden? Oder waren sie nie für einen solchen bestimmt? Erst eine eingehende Analyse dieses Materials wird helfen, diese Fragen zu beantworten.

Verglichen mit den Goldhorten sind jene aus anderen Metallen in der Region recht selten. Die Deponierung von Houssen-Tiergarten (**Abb. 1, 23**) bestand ursprünglich aus 150 Kaletedou-Quinaren und 15 Sequanerpotins der Gruppe A<sup>47</sup>. Der kleine Hort von Dannemarie (**Abb. 1, 109**) setzte sich lediglich aus sechs Kaletedou-Quinaren zusammen<sup>48</sup>. Bemerkenswert ist das Depot von Mulhouse 1895/1896 (**Abb. 1, 82**), das aus Potinmünzen aus Mittel- und Nordgallien bestand<sup>49</sup>. Zwar ist aufgrund ihrer Aufdeckung im 19. Jahrhundert bei allen drei Horten eine vollständige Überlieferung nicht gesichert, die bekannten Münztypen kommen aber alle auch als Siedlungsfunde am südlichen Oberrhein vor.

## BEZIEHUNGEN IN DER REGION

Wie oben schon ausgeführt, muss davon ausgegangen werden, dass die Zentralorte der Region miteinander in Beziehung standen. Das genaue Ausmaß der Beziehungen und deren Form lassen sich kaum klären, da etwa der Austausch von Lebensmitteln schwer zu belegen ist oder der Handel mit Handwerkserzeugnissen nicht detailliert erforscht ist. Anhand weniger Fundgattungen – der Münzen, der Mühlsteine aus Rotliegend-Brekzie und der Buntmetallerzeugnisse – ist es immerhin möglich, zu zeigen, dass dieser Austausch existiert hat, und ein Modell zu entwerfen, wie er funktioniert haben könnte.

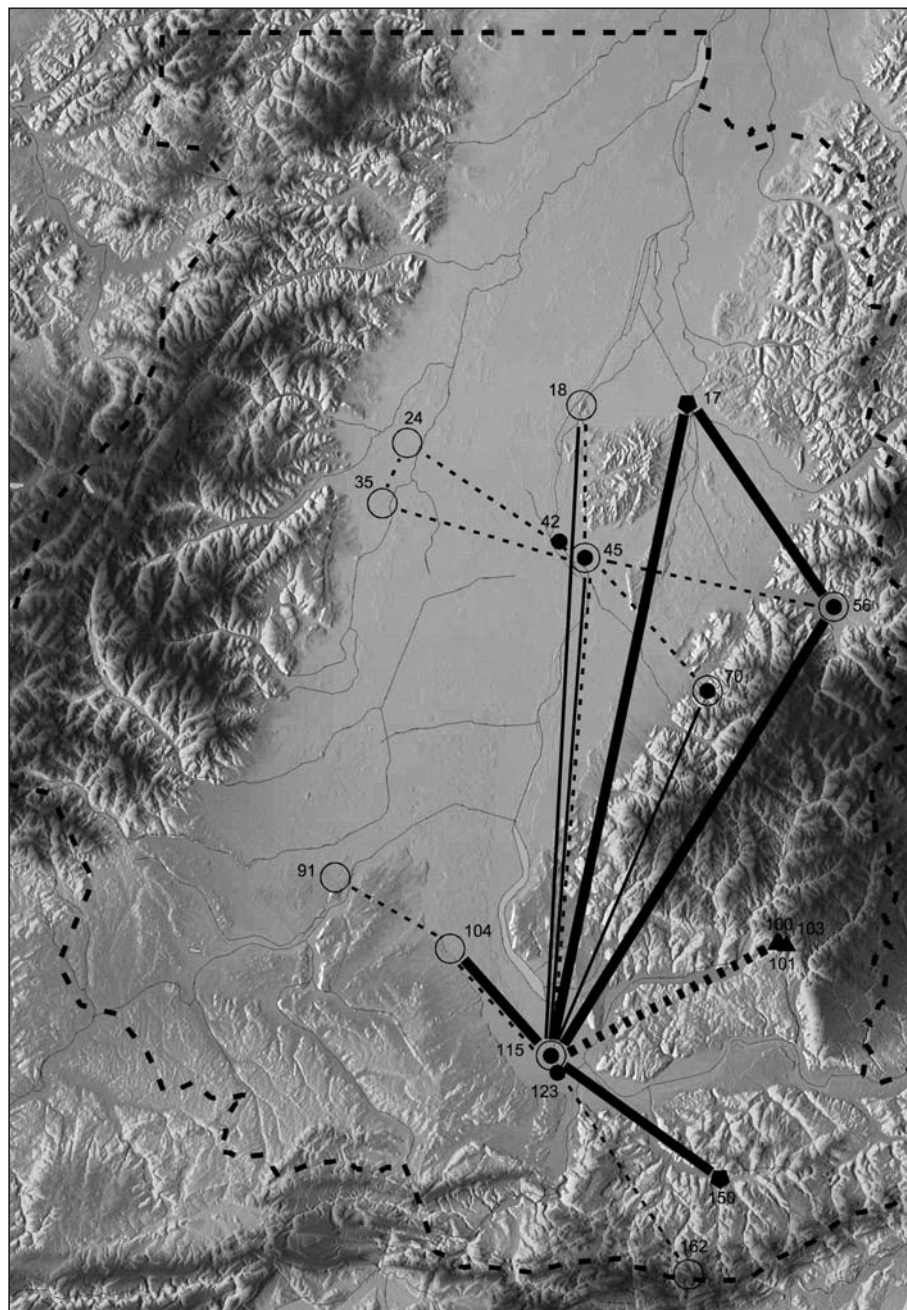
### Münzen

Von einigen Siedlungen des Gasfabrik-Horizontes (Lt C2/D1) existieren ausreichend große Münzreihen, die einen Vergleich erlauben. Sie setzen sich hauptsächlich aus Kaletedou-Quinaren, Sequanerpotins der Gruppe A und einigen Leukerpotins zusammen. Während diese Münzen die gebräuchlichsten Nominales im Arbeitsgebiet darstellen, können seltenere, dadurch aber besonders markante Münztypen darüber hinaus dazu beitragen, die spezifischen Kontakte der einzelnen Siedlungen zu erhellen (**Abb. 6**).

Im Falle der beiden Siedlungen Basel-Gasfabrik (**Abb. 6, 115**) und Zarten-Rotacker (**Abb. 6, 56**) sind dies die Philippou-Imitationen der Typen Oberrhein, Chenôves und Radstater sowie die Obole des Typs Basel-Gasfabrik und die Potinmünzen des Zürcher Typs. Zusammen mit den gebräuchlichen Münztypen zeigen sie einen direkten Austausch zwischen den beiden Siedlungen an.

Die Münzreihe von Riegel-Ortsetter (**Abb. 6, 17**) fügt sich insgesamt ebenfalls sehr gut in das Lt D1-zeitliche Spektrum am Oberrhein. Besonders charakteristisch ist hier aber das zahlreiche Vorkommen der Bronze-statere des Typs Riegel, die in der Region sonst nur noch in Zarten-Rotacker (**Abb. 6, 56**) belegt sind. Zusammen mit den Stateren der Typen Oberrhein und Radstater, die in Riegel-Ortsetter (**Abb. 1, 17. 77**) bisher nicht als Einzelfunde, sondern nur als Hort von insgesamt 27 Münzen vertreten sind, deuten sie eine Beziehung zu Zarten-Rotacker (**Abb. 6, 56**) an. Sehr wahrscheinlich bestand auch ein direkter Kontakt zu Basel-Gasfabrik (**Abb. 6, 115**), der sich anhand der Goldnominales nachvollziehen lässt, aber auch über die

**Abb. 6** Beziehungen in der Region südlicher Oberrhein. – Münzen (nur Lt D1): Die breiten Linien zeigen wahrscheinliche Beziehungen, die schmalen Linien mögliche Beziehungen zwischen Siedlungen an. – Mülhsteine aus Rotliegend Brekzie (nur Lt D1): Die Kreise bezeichnen die Fundstellen mit Rotliegend Brekzie. Die Dreiecke markieren die Abbaustellen des Gesteins. Die breite gestrichelte Linie zeigt den wahrscheinlichen Weg der Rotliegend Brekzie über die Wiese an den Rhein. Die feine gestrichelte Linie entwirft ein Modell, wie die Mülhsteine innerhalb der Region hätten verteilt werden können. Das Modell basiert auf der Häufigkeit der Mülhsteinfunde. – Buntmetallverarbeitung (Lt D1 und Lt D2): Die Punkte zeigen die sechs Zentralorte an, in denen Buntmetall verarbeitet wurde und von dort wahrscheinlich in die umliegenden Siedlungen gelangte. Das Fünfeck steht für die übrigen Fundorte. – (Karte N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt). – M. 1:550 000.



Sequanerpotins des seltenen Typs A3 sowie möglicherweise über die Lingonenpotins des Typs Januskopf, von denen ein vielleicht diesem Typ zuzuweisendes Stück aus Riegel-Ortsetter (Abb. 6, 17) existiert. Die Münzreihe von Ehrenstetten-Kegelriß (Abb. 6, 70) fügt sich mit einem Stater, Sequanerpotins der Gruppe A und Leukerpotins sehr gut in das in der Region übliche Spektrum. Besonders markant sind lediglich drei Remerpotins, wie sie in dieser Zeitstufe ansonsten nur in Basel-Gasfabrik (Abb. 6, 115) vorkommen. Die relativ kleine Münzreihe von Breisach-Hochstetten (Abb. 6, 45) zeigt mit einem oberrheinischen Stater eine recht starke Anbindung an den Breisgau. Der hohe Anteil an Sequanerpotins der Gruppe A1 könnte daneben einen direkten Kontakt zu Basel-Gasfabrik (Abb. 6, 115) markieren. Von Sasbach-Limberg (Abb. 6, 18) sind nur vier keltische Münzen bekannt. Während sich die Sequaner- und Leukerpotins gut in den orts-

üblichen Umlauf fügen, könnte der Silberstater einen direkten Kontakt zur Siedlung Basel-Gasfabrik (**Abb. 6, 115**) andeuten. Unter den Münzen von Sierentz-Landstraße (**Abb. 6, 104**) befinden sich ein Radstater sowie ein sehr markanter Vertreter der Leukerpotins vom Typ Scheers 187. Beide weisen an das Rheinknie bei Basel. Ein Vertreter letzteren Typs aus Sissach-Brühl (**Abb. 6, 150**) sowie die übrige Münzreihe von dort zeigen auch in diesem Fall einen engen Kontakt zu Basel-Gasfabrik (**Abb. 6, 115**) an.

Bemerkenswert ist im Übrigen die, wie auch immer geartete, Verbindung der Siedlung Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 6, 70**) zum Hort von Houssen-Tiergarten (**Abb. 1, 23**). Sie ist anhand des Vorkommens des extrem seltenen Sequanerpotintyps A4/1 nachzuvollziehen<sup>50</sup>. Eines der beiden Stücke von Houssen-Tiergarten zeigt sogar frappierend ähnliche Patrizen der Vorder- und Rückseite zu dem Stück von Ehrenstetten-Kegelriß. Typ A4/1 konzentriert sich besonders in der Westschweiz<sup>51</sup>, wodurch sich eventuell eine neue Verbindung erschließt. Denn in der Westschweiz zeigt auch Typ A2/4 einen Schwerpunkt, der nicht nur sehr häufig in Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 6, 70**) vorkommt, sondern dort auch in drei Exemplaren mit einer Variante vertreten ist, die auf der Wange der Vorderseite einen Punkt zeigt<sup>52</sup>. Genau solch ein Stück stammt aus den jüngsten Grabungen im Opferplatz auf dem Mormont, Gde. La Sarraz, Kt. Vaud<sup>53</sup>.

Selbst wenn in der Stufe Lt D2 mehr Siedlungspunkte und Fundmaterial vorhanden wären, wäre die Rekonstruktion von Beziehungen sehr erschwert. Dies liegt vor allem daran, dass nun der Münzumlauf unter starkem äußerem Einfluss, insbesondere des Doubs-Gebietes, steht. Es ist deshalb im Einzelfall nicht zu entscheiden, ob eine Münze direkt von dort oder aber über Vermittlung einer Siedlung am Oberrhein an einen Fundpunkt gelangt ist. Ebenso fehlen besonders charakteristische Münztypen, anhand derer – wie noch in Stufe Lt D1 möglich – sich Beziehungen zwischen einzelnen Siedlungen aufzeigen ließen.

### **Verbreitung von Handdrehmühlen aus permischer Brekzie**

Der Forschungsstand zu den Handdrehmühlen aus permischer Brekzie hat sich seit 1975 stark verändert. M. Joos<sup>54</sup> entdeckte und beschrieb damals die Steinbrüche im Südschwarzwald in Schweigmatt bei Schopfheim-Raitbach (**Abb. 6, 100-101. 103**) im Wiesental (Kreis Lörrach) und belegte damit erstmals, dass die dort ausschließlich im Oberrheingraben anstehende rotliegende Brekzie für die Herstellung von Handdrehmühlen genutzt wurde. »Das durch Verkieselung klingend hart geworden Gestein eignet sich ausgezeichnet als Mühlstein, da es porös und zäh zugleich ist«<sup>55</sup>. Joos kannte aus unserem Verbreitungsgebiet bereits sechs Fundstellen außerhalb von »Schwaigmatt«, ferner ein Fragment aus Bern-Engelhalbinsel und dem Züricher Landesmuseum (ohne Fundortangabe). H. Wendling<sup>56</sup> ergänzte das Bild um einige süddeutsche und Schweizer Stücke, jedoch ohne das Elsass zu kartieren. Inzwischen liegen aus zahlreichen Siedlungen des Verbreitungsgebiets Mühlsteine aus rotliegender Brekzie vor. Sie finden sich vermehrt in Zentralorten wie Basel-Gasfabrik (**Abb. 6, 115**) und Breisach-Hochstetten (**Abb. 6, 45**) sowie in mittleren Zentren wie Sierentz-Landstraße (**Abb. 6, 104**) und Sissach-Brühl (**Abb. 6, 150**), aber man kennt sie auch aus Gehöften bzw. nicht näher zu bestimmenden, kleineren Siedlungen.

Obwohl wir bisher keinen direkten Beleg für die Nutzung des Rheins als Schifffahrtstraße in vorrömischer Zeit haben, kann man davon ausgehen, dass die schweren Mühlsteine auf dem Wasserweg »Wiese – Rhein« zum Umschlagplatz Basel verbracht wurden. Von dort erfolgte der Gütertausch über den Oberen Hauenstein bis ins Schweizer Mittelland und an den Fuß des Jura. Für das gleichfalls am Rhein gelegene Breisach-Hochstetten (**Abb. 6, 45**) kann man sich eine ähnliche Funktion als Verteilungszentrum vorstellen, von wo aus das rechtsrheinische und möglicherweise auch das linksrheinische Hinterland versorgt wurden.

Durch die eng begrenzte Herkunft des Steinmaterials haben wir einen sicheren Beleg für die nicht sehr weiträumige Verbreitung, also den regionalen Handel in der Spätlatènezeit. Die chronologische Untersuchung zeigte, dass die Mühlsteine im gesamten Verlauf von Lt D zu finden sind.

## Buntmetall

Bei der Auswertung der Daten stellte sich heraus, dass die Buntmetallverarbeitung ausschließlich in Zentralorten (**Abb. 6**) nachgewiesen werden kann. Dies lässt den Schluss zu, dass die Buntmetallobjekte von den zentralen Orten in die umliegenden mittleren Zentren und Gehöfte gelangt sind und somit Beziehungen zwischen Zentren und ihrem Umland dokumentieren.

## Keramik

Eine weitere Beziehung lässt sich im Elsass bei der Keramik zeigen. Die Feinkeramikproduktion bestand in der Gegend von Sierentz (**Abb. 6, 104**) vornehmlich aus bemalter Ware, während in der Region um Colmar schwarz geglättete Keramik (Colmar-Houssen, **Abb. 6, 24**) bevorzugt wurde<sup>57</sup>. Diese unterschiedliche Keramiktradition lässt darauf schließen, dass die dort produzierte Keramik nicht in der gesamten Region verhandelt wurde, sondern in einem deutlich eingegrenzten Radius.

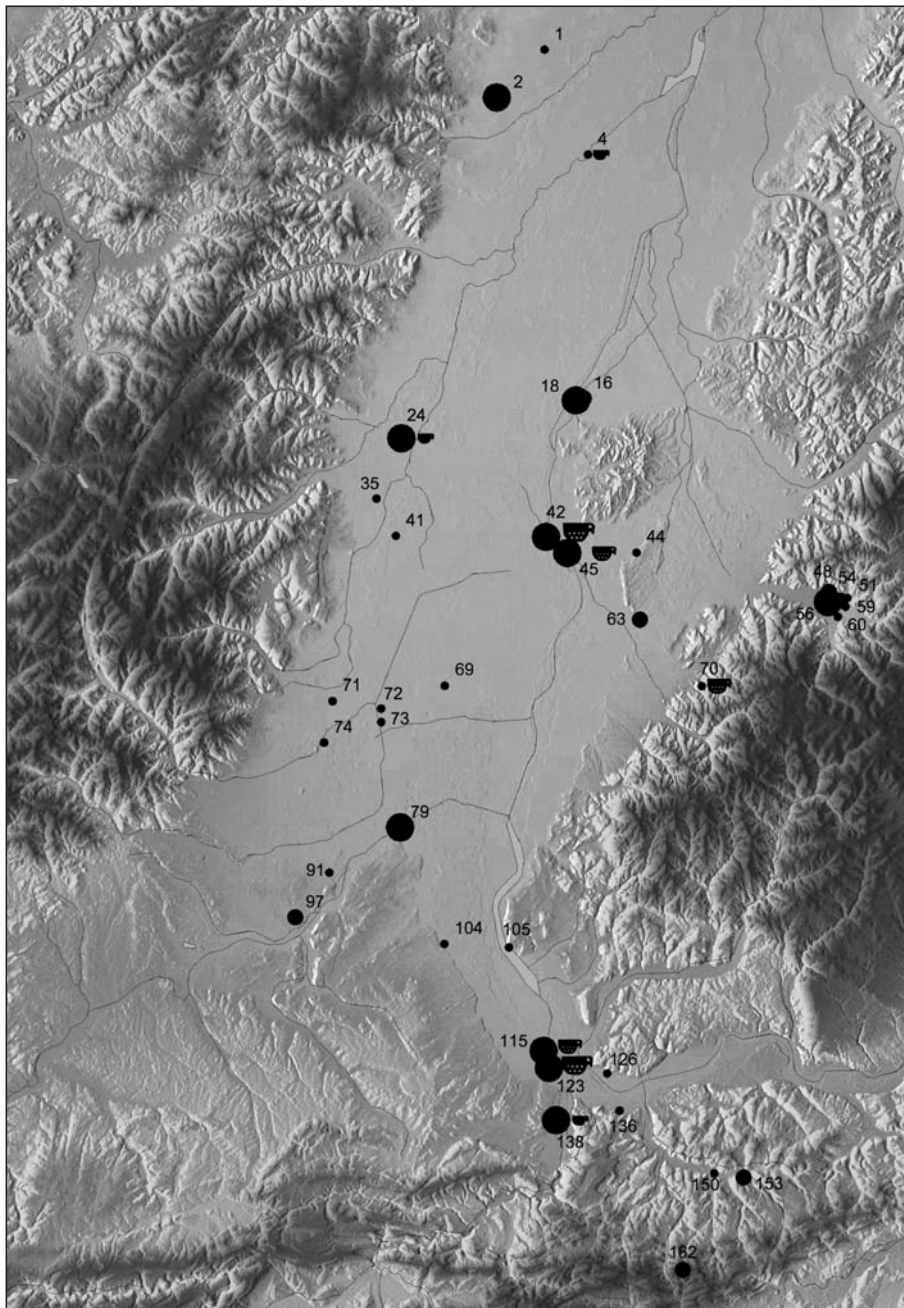
## ÜBERREGIONALE BEZIEHUNGEN

### Südimporte (Italien, Gallien)

Unter die Südimporte fallen in unserem Arbeitsgebiet Objekte aus Buntmetall, Geweih und Keramik. Bei den Metallobjekten liegen zum einen Gefäße für den Weingenuss vor. Zu nennen sind vor allem kleine Weinsiebe und deren Henkel mit Daumenplatten, die sich in einer gewissen Menge nachweisen lassen<sup>58</sup>. Daneben fanden sich ganz selten auch Teile von sogenannten Aylesfordpfannen oder auch von Bechern des Typ Idria<sup>59</sup>. Zum anderen handelt es sich um eiserne Siegelringe, die eindeutig aus dem mediterranen (italischen?) Bereich stammen und als Männerringe anzusehen sind<sup>60</sup>. Eine Besonderheit stellen drei Deckel aus Geweih mit aussen gerillten Kanten dar. Sie verschlossen Korbgefäße, die wohl ebenfalls aus dem Mittelmeerraum in unser Arbeitsgebiet gelangt sind<sup>61</sup>.

Die importierte Keramik ist etwas vielfältiger. An erster Stelle ist die Campana zu nennen, die mit Produkten aus allen Herstellungszentren vertreten ist<sup>62</sup>. Wichtig sind hier vor allem Nachweise für die so genannte Rhonetal-Campana, die aus der Umgebung von Lyon stammt und sich relativ präzise in die caesarische Epoche (60-40 v. Chr.) datieren lässt<sup>63</sup>. Neben der Campana ist die Campana-Imitation zu nennen, die sich am Formenspektrum der italischen Ware orientiert, aber in einheimischer Technik hergestellt worden ist und am ehesten aus Gallien importiert wurde<sup>64</sup>. An weiterer importierter Feinkeramik ist der seltene Fund eines Lämpchens von Basel-Münsterhügel (**Abb. 7, 123**) belegt<sup>65</sup>. Die helltonige importierte Gebrauchskeramik ist mit Krugformen vertreten. Diese sind hochhalsig, weisen eine halbrunde Randlippe auf und ihr Oberteil ist mattweiss überzogen. Die Herkunft dieser Krüge ist wohl in Gallien zu suchen. In unserem Arbeitsgebiet sind sie vor allem in den Zentralorten ab der Stufe Lt D2 belegt<sup>66</sup>. Ebenfalls ab der Stufe Lt D2 sind einige Belege für pompejanisch-rote Platten zu nennen, allerdings nicht die bekannten campanischen Importe, sondern Imitationen, deren Herkunft am ehesten ebenfalls aus Gallien zu vermuten ist.

Den umfangreichsten Südimport stellen die Amphoren dar. Es handelt sich nahezu ausschließlich um italische Weinamphoren des Typs Dressel 1 mit Herkunft aus mehrheitlich gut zu differenzierenden Ateliers der italischen Halbinsel<sup>67</sup>. Amphoren Dressel 1 wurden spätestens ab Stufe Lt D1 in großen Mengen über das Rhonetal in unser Arbeitsgebiet geliefert und anscheinend in den Zentralorten (vor allem Basel-Gasfabrik,



**Abb. 7** Verbreitung der Amphoren und Südimporte: Die drei Größenkategorien der Signaturen bezeichnen den Anteil der Objekte gemessen am Gesamtfundmaterial. Die kleinste Signatur bedeutet »wenig«, die größere Signatur »mittel« und die größte Signatur »viel«. Die Punkte bezeichnen die Amphoren, die Weinsiebe die Importe aus dem Süden. – Zentralorte Lt D1: 18, 45, 56, 70, 115. Zentralorte Lt D2 18, 42, 123. Mittlere Zentren Lt D1: 24, 104, 150. Mittlere Zentren Lt D2: 1, 4, 24, 79, 104, 138. Gehöfte Lt D1: 35, 63, 69, 91. Gehöfte Lt D2: 35, 69, 72, 74, 91. Die übrigen Fundstellen konnten keiner Kategorie zugewiesen werden. – (Karte N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt). – M. 1:550 000.

**Abb. 7, 115)** für den weiteren Transport umgeladen oder gar umgefüllt. Erst gegen Ende der Stufe D2 lassen sich einige wenige andere Amphorentypen nachweisen. Es handelt sich dabei um Weinamphoren aus der Tarraconensis bzw. Fischsaucenamphoren aus Spanien<sup>68</sup>.

Mit Ausnahme der Amphoren ist der italische bzw. gallische Import immer nur in kleinen Mengen belegt und sein Nachweis beschränkt sich auf die Zentralorte sowie einige wenige Mittelzentren (**Abb. 7**). Dabei lässt sich eine Zunahme von der Stufe Lt D1 zur Stufe Lt D2 hin feststellen. Umfangreicher belegt sind die Amphoren (**Abb. 7**). Sie finden sich in der Stufe Lt D1 nahezu ausschließlich in den Zentralorten und ab Stufe Lt D2 etwas verbreiteter neben den Mittelzentren auch in einigen Gehöften. Diese flächige Verbrei-

tung ist nur für die Amphoren Dressel 1 belegt; alle anderen Typen sind einzig in den Zentralorten nachweisbar und auch dort nur in geringem Umfang.

### Ostimporte

An Ostimporten sind in unserem Arbeitsgebiet ausschließlich Töpfe aus Graphitton nachweisbar. Soweit bestimmbar, handelt es sich immer um die charakteristischen Töpfe mit Kammstrich auf der Wandung und einem wulstartig verdickten Rand<sup>69</sup>. Graphittonware findet sich fast ausschließlich in Zentralorten, wobei von Stufe Lt D1 zu D2 ein Nachlassen der Importe feststellbar ist. Der Verbreitungsschwerpunkt in Zarten-Rotacker (**Abb. 7, 56**)<sup>70</sup> ist wohl dadurch zu erklären, dass hier ein Verbindungsweg von Osten über den Schwarzwald hinweg endete.

## SIEDLUNGSDYNAMIK

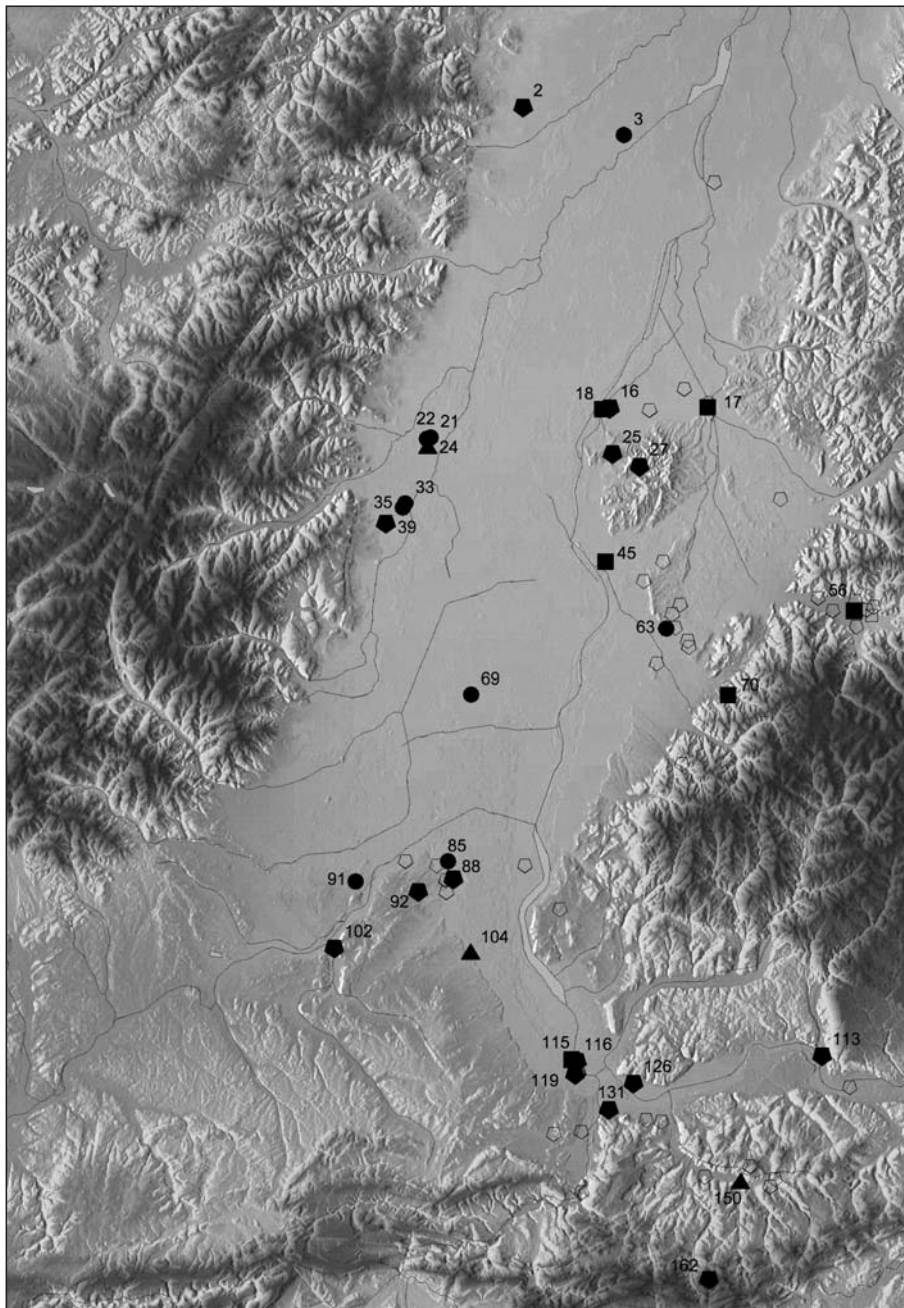
Die bisherigen Kartierungen behandelten die Siedlungslandschaft am südlichen Oberrhein als Ganzes, ohne zeitliche Differenzierung. Die Nutzung der Landschaft war jedoch nie statisch, sondern entwickelte sich permanent, und die Siedlungen standen in Beziehung zueinander. Diese Dynamik der Besiedlung soll mittels eines Modells erklärt werden. Um sie näher zu betrachten, wurden die drei Siedlungskategorien und die Siedlungen, die keiner Kategorie zugewiesen werden konnten, nach den Stufen Lt D1 und Lt D2 getrennt kartiert<sup>71</sup>.

### Die Region südlicher Oberrhein während Lt D1

Für die Stufe Lt D1 (**Abb. 8**) sind 32 sichere oder mögliche Siedlungen erfasst, darunter sechs Zentralorte, drei Mittelzentren und neun Gehöfte. Die übrigen vierzehn Siedlungen waren keiner Kategorie zuweisbar. Unter den Fundstellen, die keiner Kategorie zuweisbar sind, müssten sich einige Gehöfte befinden, die insgesamt untervertreten erscheinen. Auch die Anzahl der mittleren Zentren könnte zu gering ausgefallen sein. Augenfällig sind die fünf Zentralorte auf deutschem Boden. Diese Häufung könnte verschiedene Gründe haben: Einerseits ist für die Datierung der Siedlungen nur eine Zweistufigkeit (Lt D1, Lt D2) verwendet worden, die zuwenig differenziert ist, um eine allfällige Abfolge einiger Zentralorte erkennen zu können. In der Tat deutet das Fundmaterial der einzelnen Fundstellen eine solche Differenzierung innerhalb der Stufe Lt D1 an. Die offenen Siedlungen Basel-Gasfabrik (**Abb. 8, 115**)<sup>72</sup>, Breisach-Hochstetten (**Abb. 8, 45**), Zarten-Rotacker (**Abb. 8, 56**) und Riegel-Ortsetter (**Abb. 8, 17**)<sup>73</sup> beispielsweise beginnen früh innerhalb der Spätlatènezeit oder noch am Ende der Mittellatènezeit, während Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 8, 70**) nach Aussage des numismatischen Befunds erst etwas später einsetzt<sup>74</sup>. Die Siedlung *Tarodunum* war vermutlich als Nachfolgesiedlung zum westlich benachbarten Zarten-Rotacker (**Abb. 8, 56**) errichtet worden. Auch wenn ihre Datierung sich nicht sicher eingrenzen lässt<sup>75</sup>, wäre es möglich, dass sie noch in Lt D1 angelegt wurde.

Es scheint plausibel, dass die Siedlungslandschaft, wie sie sich auf der Karte abzeichnet, das Produkt einer Entwicklung war, die möglicherweise schon in der Mittellatènezeit begann und innerhalb der Stufe Lt D1 in mehreren Schritten zu dem Bild auf der Karte (**Abb. 8**) führte.

Daneben lässt sich vermuten, dass die Kategorie Zentralort, wie oben dargelegt, sich in mehrere Unterkategorien gliedern lässt. Es gab Zentralorte, die für die Erschließung des Rheins als Wasserstraße (Basel-Gasfabrik, **Abb. 8, 115**; Breisach-Hochstetten, **Abb. 8, 45**), und andere, die für die Erschließung wichtiger



**Abb. 8** Die Region südlicher Oberrhein während der Stufe Lt D1: Kartiert sind sichere und mögliche Siedlungen. Gefüllte Signaturen geben Siedlungen wieder, die in Lt D1 oder Lt D1 und Lt D2 datiert sind. Leere Signaturen bezeichnen Siedlungen, die nur ins Spätlatène datiert werden. Vierecke bezeichnen die Zentralorte, Dreiecke die mittleren Zentren und Kreise bzw. Punkte die Gehöfte. Die Fundstellen, die keiner Kategorie zugewiesen werden können, sind als Fünfeck gekennzeichnet. – (Karte N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt). – M. 1:550 000.

Verbindungsstraßen zuständig waren (Zarten-Rotacker, **Abb. 8, 56**; Riegel-Ortsetter, **Abb. 8, 17**). Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 8, 70**) hingegen scheint errichtet worden zu sein, um die Silbervorkommen im Schwarzwald zu kontrollieren und wahrscheinlich auch auszubeuten. Vor diesem Hintergrund wäre es nicht weiter erstaunlich, dass dieser Zentralort, im Gegensatz zu den oben besprochenen, von einem Wall umgeben wurde, um die Silberproduktion zu schützen. Auch die Siedlung Sasbach-Limberg (**Abb. 8, 18**) diente wohl dem Schutze des Rheinverkehrs und der umgebenden Siedlungen. Eine ähnliche Aufgabe, die Kontrolle des Passverkehrs am Hauenstein, kam am Südrand unseres Untersuchungsgebietes vermutlich der Fundstelle Waldenburg-Gerstelfluh zu (**Abb. 8, 162**).



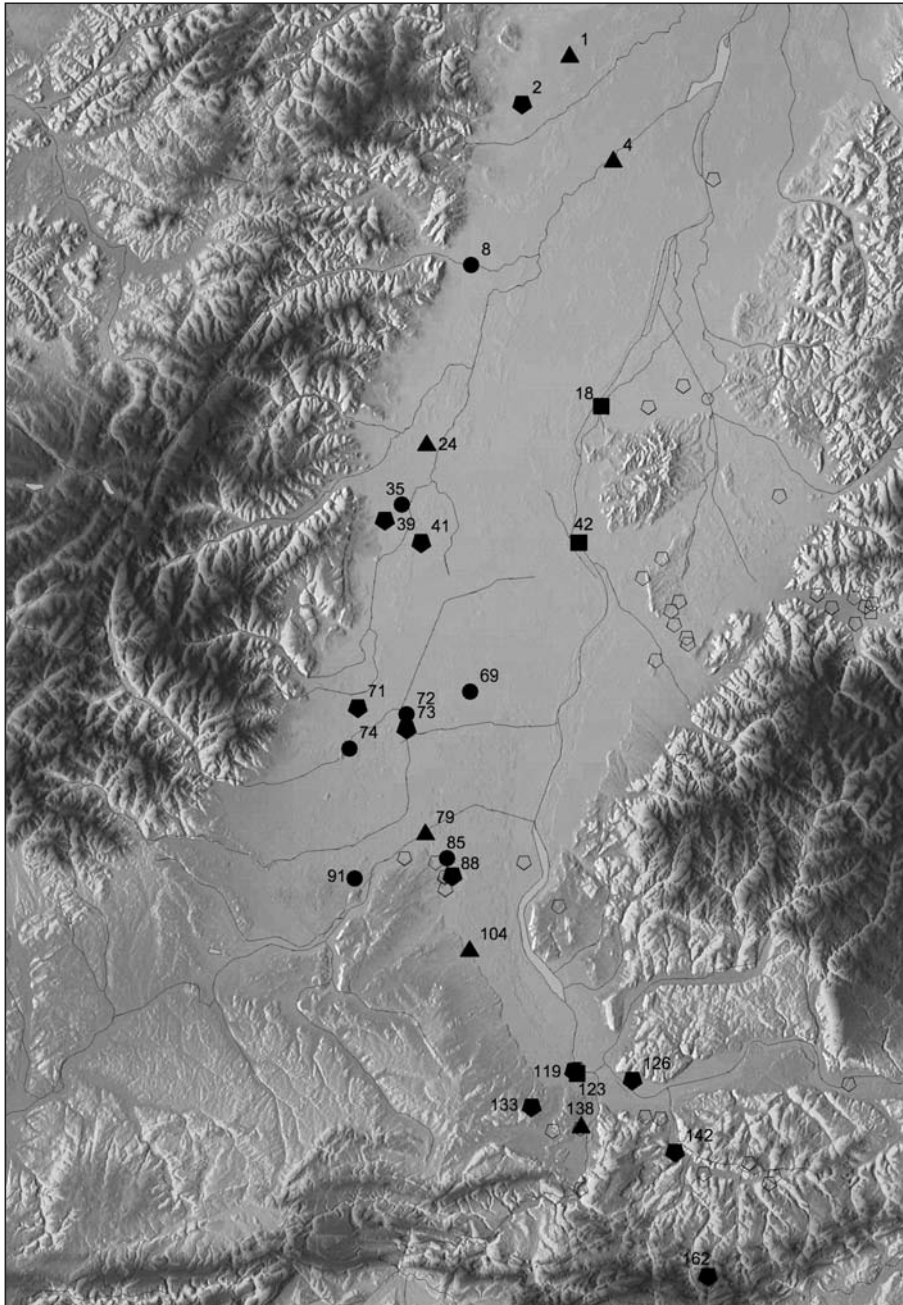
Es wird deutlich, dass die Region am südlichen Oberrhein eine systematisch strukturierte Landschaft war, die den Bewohnern die Nutzung und den Schutz ihrer Verbindungen, ihres Landes sowie ihrer Rohstoffe garantieren sollte. Die »Aufgabenteilung« unter den Zentralorten deutet auch an, dass sie nicht unabhängig voneinander existierten, sondern Teil eines Netzwerkes waren. Wahrscheinlich standen die Orte abseits des Rheins für Transporte auf dem Wasser in enger Verbindung mit Siedlungen, die über einen Hafen verfügten. Es ist auch möglich, dass z.B. Ehrenstetten-Kegelriß (**Abb. 8, 70**) von einer der großen Siedlungen – Basel-Gasfabrik (**Abb. 8, 115**), Breisach-Hochstetten (**Abb. 8, 45**), Zarten-Rotacker (**Abb. 8, 56**) oder Riegel-Ortsetter (**Abb. 8, 17**) – abhängig war und für diese den Silberabbau betrieb. Ähnliches könnte für Sasbach-Limberg (**Abb. 8, 18**) gelten: Der Ort könnte im Rahmen der oben genannten Zentralorte für militärische Aufgaben zuständig gewesen sein. Die Beziehungen, die sich anhand der Münzen feststellen lassen<sup>76</sup>, würden nahe legen, dass Basel-Gasfabrik (**Abb. 8, 115**) der übergeordnete Zentralort war, in dem die Abhängigkeiten und Aufträge zusammen liefen.

### Die Region südlicher Oberrhein während Lt D2

In Lt D2 scheint die Landschaft etwas weniger dicht besiedelt gewesen zu sein als in der vorhergehenden Epoche. 27 Siedlungen sind noch erfasst. Zu den drei Zentralorten kommen sechs Mittelzentren und sieben Gehöfte, elf Fundstellen sind keiner Kategorie zuzuweisen. Auch hier ist anzunehmen, dass vor allem die Gehöfte untervertreten sind. Auch wenn weniger Fundstellen belegt sind, kann nicht grundsätzlich ein Besiedlungsrückgang postuliert werden. Gehöfte sind zwei weniger vorhanden, und mittlere Zentren gibt es sogar mehr als in der vorhergehenden Epoche. Der Rückgang der Siedlungen ist vorwiegend dem Rückgang der Zentralorte geschuldet, deren Anzahl sich halbiert hat.

Die Anzahl der Siedlungen, die während Lt D2 neu dazukamen, und derer, die seit Lt D1 weiter bestanden, halten sich etwa die Waage. Auch wenn es eine starke Kontinuität zwischen Lt D1 und Lt D2 gibt, sind doch wesentliche Unterschiede zu verzeichnen. Die Zentralorte Basel-Münsterhügel<sup>77</sup> (**Abb. 9, 123**), Breisach-Münsterberg (**Abb. 9, 42**) und Sasbach-Limberg<sup>78</sup> (**Abb. 9, 18**) liegen am Rhein, sind von Wasser umschlossen und teilweise zusätzlich befestigt. Die strategische Lage ist ein Hauptkriterium für die Wahl des Siedlungsplatzes geworden. Anzumerken ist ferner, dass auch die Besiedlung der Fundstelle Waldenburg-Gerstelfluh (**Abb. 9, 162**) in Stufe Lt D2 weiter ging. In das Konzept der befestigten Siedlungen jener Zeit würde auch *Tarodunum* passen. Auch wenn der Wall der Anlage von *Tarodunum* nicht fertig gestellt worden ist, gilt auch hier, dass mit dem Bauvorhaben eine Siedlung mit Schutz- und Wehrcharakter geplant war. Das ehemals existierende Netzwerk mehrerer Zentralorte mit verschiedenen Funktionen und Standorten scheint zerrissen zu sein. Dies war zweifellos ein radikaler Wandel in der Struktur der Siedlungslandschaft. Es fand eine Konzentration der zentralörtlichen Aufgaben an wenigen, geschützten Orten statt. Auffällig ist zudem, dass im Gebiet der Silbervorkommen keine größere Siedlung mehr bestand und allgemein auf der rechten Seite des Rheins ein Siedlungsrückgang festzustellen ist. Nicht nur vier Zentralorte sind hier verschwunden, sondern auch die anderen Siedlungen. Auf der linken Seite des Rheins hingegen scheint die Besiedlung eher dichter geworden zu sein.

Die große Veränderung der Siedlungslandschaft und der Schutz- und Wehrcharakter aller Zentralorte lässt vermuten, dass Ereignisse mit weit reichenden und langfristigen Folgen die Ursache des Umbruchs waren. Es ist schwer vorstellbar, dass diese Veränderungen ohne externe Einflüsse stattgefunden haben könnten. Für die Region zeichnen die antiken Schriftquellen in der Zeit zwischen dem Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr. bis etwa zur Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. mit den Zügen der Kimbern und Teutonen, der Helvetiereinöde, der Anwesenheit von Ariovist, dem Helvetierauszug und dem Gallischen Krieg zwar ein sehr bewegtes Bild. Eine Verknüpfung mit einem dieser zufällig überlieferten Ereignisse ist angesichts der hierfür



**Abb. 9** Die Region südlicher Oberrhein während der Stufe Lt D2: Kartiert sind sichere und mögliche Siedlungen. Gefüllte Signaturen geben Siedlungen wieder, welche in Lt D2 oder Lt D1 und Lt D2 datiert sind. Leere Signaturen bezeichnen Siedlungen die nur ins Spätlatène datiert sind. Vierecke bezeichnen die Zentralorte, Dreiecke die mittleren Zentren und Kreise bzw. Punkte die Gehöfte. Die Fundstellen, die keiner Kategorie zugewiesen werden können, sind als Fünfeck gekennzeichnet. – (Karte N. Spichtig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt). – M. 1:550 000.

unzureichenden archäologischen Datierungsmöglichkeiten und des Fehlens eines direkten archäologischen Nachweises methodisch jedoch nicht zulässig.

## FAZIT

Das folgende Fazit soll die wichtigsten Ergebnisse noch einmal kurz präsentieren und einen knappen Ausblick auf mögliche weitere Forschungsfelder werfen. Außerdem sei hier die gewählte Vorgehensweise reflektiert.

## Methodik

Die Erfassung aller Fundstellen in einer zentralen Datenbank war ein großer Gewinn für das Projekt. Erstmals war es damit möglich, die Fundstellen in allen drei Ländern nach einheitlichen Kriterien zu beschreiben und anschließend auszuwerten. Damit konnten die unterschiedlichen Forschungsstände zumindest ansatzweise ausgeglichen werden. Da die Datenbank webbasiert ist, war es zudem möglich, die Daten dezentral einzugeben, was deutliche Zeit- und Wegersparnis bedeutete. Die unterschiedlichen Koordinatensysteme konnten rechnerisch vereinheitlicht werden, was die Kartenerstellung erheblich erleichterte. Eine Redaktion der Eingaben durch eine Einzelperson war aber zwingend nötig, um Missverständnisse, unterschiedliche Auffassungen von relativen Begriffen (wenig, mittel, viel etc.) und Fehler zu korrigieren.

Die anschließende Clustererstellung gestaltete sich bedeutend schwieriger. Hier mussten die einzelnen Faktoren einer Bewertung unterzogen und entsprechend gewichtet werden, um überhaupt strukturelle Muster im Siedlungsgefüge erkennen und Antworten auf die gewählten Fragestellungen erhalten zu können. Dabei war nicht die Methode an sich das Problem, sondern allzu oft der ungleichmäßige Forschungsstand. Insgesamt ist aber festzuhalten, dass sich mit der gewählten Methode ein stimmiges, wenn auch mit Forschungslücken behaftetes Bild der spätlatènezeitlichen Siedlungslandschaft am Oberrhein erstellen ließ.

## Ergebnisse

Einige Teilergebnisse der Untersuchung mögen auf den ersten Blick wenig überraschend erscheinen. So waren die Verbreitung und die zeitliche Abfolge der Zentralorte in groben Zügen bereits bekannt. Dank der Datenanalyse konnte das Bild aber auch in diesem Bereich geschärft und verfeinert werden. Besonders die Kenntnis der Beziehungen zwischen den einzelnen Siedlungen, die bereits Gegenstand früherer Untersuchungen waren (Münzen, Mühlsteine aus rotliegender Brekzie), konnten durch die erweiterte Analyse des Fundmaterials bestätigt bzw. genauer gefasst werden. Weiterhin zeigte sich, dass in der Stufe Lt D1 im Untersuchungsgebiet ein Netzwerk von Siedlungen unterschiedlicher Funktion vorhanden war, in dem der Rhein als Verkehrsweg eine wichtige, verbindende Rolle einnahm. Neuland wurde sicherlich bei der Definition der mittleren Zentren und der Gehöfte betreten. Die Verteilung dieser beiden Kategorien wurde so bislang noch nie untersucht. Doch gerade hier trat das größte Defizit des Projektes offensichtlich zu Tage: Die oftmals fehlende oder mangelhafte Datengrundlage. Die Gehöfte sind zahlenmäßig stark unterrepräsentiert, und zahlreiche durch das Cluster gefallene Fundpunkte müssten wohl noch dieser Kategorie zugeschlagen werden. Auch bei den mittleren Zentren ist der Forschungsstand derzeit nicht optimal. So ist von der als Beispiel genannten Siedlung Sierentz-Landstrasse lediglich 1ha von geschätzten 18ha untersucht. Deshalb ist das hier gezeigte Bild der Verbreitung der Siedlungskategorien nur als provisorischer Zwischenstand zu betrachten.

Dennoch vermehrt die Untersuchung unsere Kenntnis hinsichtlich des regionalen Handels und des damit verbundenen Zusammenspiels der Siedlungen. Die Zentralorte waren sicherlich große Umschlags- und Handwerksplätze. Ihre Lage an strategisch wichtigen Punkten war gekennzeichnet durch gute Verkehrsverbindungen. In den mittleren Zentren wurde vielfach Keramik in großem Stil produziert. Ihnen lässt sich wohl eine Funktion in der Kontrolle von Handelswegen und der Versorgung der umliegenden Gehöfte unterstellen. Letztere waren hauptsächlich für die Produktion landwirtschaftlicher Güter zuständig, die im Austausch gegen Fertigprodukte an die mittleren Zentren bzw. Zentralorte geliefert wurden.

Die oben dargestellte Siedlungsdynamik ist im Einzelnen sicher noch zu statisch. Dies ist hauptsächlich einer noch ungenügenden Feinchronologie insbesondere der Keramik und der oftmals nicht genau definierbaren

Datierung von Siedlungen geschuldet. Auffallend ist sicherlich der markante Fundrückgang im rechtsrheinischen Gebiet in Lt D2. Die herausgearbeitete große Veränderung der Siedlungslandschaft und der geänderte Charakter aller Zentralorte lässt vermuten, dass externe Einflüsse wesentlich zum Umbruch beigetragen haben. Eine Diskussion möglicher externer Einflussfaktoren kann hier jedoch nicht ausreichend geführt werden und bleibt deshalb ausgeklammert.

### Ausblick

Ein nicht zu unterschätzendes Ergebnis der Untersuchung war die länderübergreifende Vernetzung der beteiligten Personen und die Überwindung der aus archäologischer Sicht willkürlichen Landes- und Sprachgrenzen. Entscheidend war dabei die einheitliche Datenerfassung, weil damit ein wirklicher Vergleich der Teilgebiete möglich wurde. Verglichen mit anderen Regionen wurde das Arbeitsgebiet bereits in der Vergangenheit gut erforscht, wodurch es in gewisser Weise Modellcharakter erhielt. Die hier vorgebrachte Synthese stellt eine Zusammenfassung und Weiterentwicklung des bisher Erreichten dar und sollte als Standortbestimmung verstanden werden, da aufgrund des unterschiedlichen Forschungsstandes die Untersuchungen sowohl im Feld als auch hinsichtlich der Publikation von Grabungen und Prospektionen weitergehen müssen, um in der Zukunft noch tragfähigere Ergebnisse zu erzielen.

### FUNDSTELLENVERZEICHNIS

1. Meistratzheim, Laengelstein (SIVOM de l'Ehn) (départ. Bas-Rhin): Siedlung. – Murer u.a. 2010.
2. Bourgheim, Burggartenreben (départ. Bas-Rhin): Siedlung. – Kern 2003.
3. Matzenheim, Les Berges du Panama (départ. Bas-Rhin): Siedlung. – Zehner / Bakaj / Dotzler 1999; Zehner 2000b.
4. Benfeld, Benfeld-Ehl (départ. Bas-Rhin): Siedlung. – Helmer 1970, 41-54; Helmer 1987, 143-150; Zehner 2000a, Katalog 29-50.
5. Friesenheim, Auf den Hohstätten (Ortenaukreis): Lesefund. – Die Ortenau 67, 1987, 29.
6. Nonnenweiler, Gde. Schwanau, Langwörthgrund (Ortenaukreis): Siedlung. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 15, 1990, 603.
7. Dinglingen, Stadt Lahr, Schillinger (Ortenaukreis): Lesefund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 12, 1987, 670 Nr. 725, 4; 22/2, 1998, 317 Nr. 725, 20; Ortsakten Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26.
8. Scherwiller-Châtenois, Giessen (départ. Bas-Rhin): Siedlung. – Burg / Werle / Landolt 2006.
9. Herbolzheim, Oberes Immele (Lkr. Emmendingen): Lesefund. – Weber-Jenisch 1995, 140.
10. Bergheim (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Forrer 1925, 7 Abb. 3; Mériel 2001/2002, 245 Nr. 27.
11. Kenzingen, Kreuzfeld (Lkr. Emmendingen): Lesefund. – Wagner 2006, 205. 298.
12. Illhaeusern, Niedere Eilache (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Strauel 2006, 5 mit Abb.
13. Forchheim, Mühlweg (Lkr. Emmendingen): Siedlung? – Weber-Jenisch 1995, 139.
14. Wyhl, Muhrhaupt (Lkr. Emmendingen): Lesefund. – Weber-Jenisch 1995, 146.
15. Riegel, Gehrfad (Lkr. Emmendingen): Siedlung. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 28/2, 2005, 180.
16. Sasbach, Schafläger/Hirschländer (Ortenaukreis): Siedlung. – Weber-Jenisch 1995, 132-143.
17. Riegel, Ortsetter (Frohnhofbuck/Bahnhof) (Lkr. Emmendingen): Siedlung, Deponierung. – Dehn 2005c; Klug-Treppe / Mäder 2004.
18. Sasbach, Limberg (Ortenaukreis): Siedlung. – Weber-Jenisch 1995, 11-68.
19. Wyhl, Unterer Königsweg (Lkr. Emmendingen): Siedlung. – Ortsakten Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26.

20. Grussenheim, römische Villa (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Strauel 2000, 12 Abb.
21. Houssen, Lotissement Les Jardins (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Latron 1999.
22. Houssen, Lotissement Le Château d'eau (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Roth-Zehner u.a. 2010.
23. Houssen, Tiergarten (départ. Haut-Rhin): Deponierung. – Allen 1976; Nick 2000, 48f.
24. Colmar-Houssen, Gravière/Base de Loisirs (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Plouin / Zehner 2003.
25. Jechtingen, Gde. Sasbach, Riedacker (Lkr. Emmendingen): Siedlung. – Weber-Jenisch 1995, 134.
26. Burkheim, Gde. Vogtsburg i. K., Burgberg (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Lesefund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 10, 1985, 699 Nr. 740, 1.
27. Oberbergen, Gde. Vogtsburg i. K., Spührenloch (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Weber-Jenisch 1995, 144-146.
28. Burkheim, Gde. Vogtsburg i. K., Gemeindewald (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Gewässerfund. – Bräuning u.a. im Druck.
29. Turckheim (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Forrer 1925, 83 Abb. 87; Mériel 2001/2002, 248 Nr. 45.
30. Horbourg-Wihr, Husser 1990 (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Mériel 2001/2002, 245 Nr. 33.
31. Vörstetten, Benzenbühl (Lkr. Emmendingen): Siedlung. – Bücken 1993.
32. Denzlingen, Grütt (Lkr. Emmendingen): Lesefund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 28/2, 2005, 166-167.
33. Colmar, rue Balzac (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Sainty 1992; 1994.
34. Biesheim, Oedenburg 2003 (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Biellmann 2003.
35. Colmar, Jardins des Aubépines (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Roth-Zehner u.a. 2008.
36. Wettolsheim (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Forrer 1928.
37. Biesheim (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Mériel 2001/2002, 245 Nr. 29.
38. Wettolsheim, Ricoh (départ. Haut-Rhin): Grab. – Jeunesse 1988; Zehner 1998a, 309.
39. Eguisheim, Carrefour des Oignons/Echangeur (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Violot 1987; Zehner 2000a, catalogue 166-169.
40. Breisach, Staatackern (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Grab. – Wendling 2007a; Ortsakten Freiburg.
41. Colmar, Fronholtz (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Etrich u.a. 1990; Violot u.a. 1990.
42. Breisach, Münsterberg (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Wendling 2007a/b.
43. Lehen, Stadt Freiburg i. Br., Lehener Berg: Lesefund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 83.
44. Merdingen, Ortsetter (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Weber-Jenisch 1995, 142f.
45. Breisach-Hochstetten, Klosteracker (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Kraft 1933/1936; Stork 2007.
46. Niederrimsingen, Stadt Breisach, Waldmatt (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Weber-Jenisch 1995, 139f.
47. Littenweiler, Stadt Freiburg i. Br., Kreuzsteinacker: Siedlung? – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 83.
48. Zarten, Gde. Kirchzarten, Kantenacker/Unteres Birkfeld (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 91.
49. Dessenheim (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Forrer 1925, 15 Abb. 10; Mériel 2001/2002, 245 Nr. 31.
50. Tiengen, Stadt Freiburg i. Br., Kapf: Siedlung? – Weber-Jenisch 1995, 140.
51. Oberbirken, Gde. Stegen, Nadelwäldle (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 96.
52. Oberrimsingen, Stadt Breisach, Sandrißlen (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Lesefund. – Wielandt 1964, 109-110 Nr. 34 Taf. 6,34; Nick 2000, 142 Nr. 572.
53. Kirchzarten, Lochmatten (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Lesefund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 90.
54. Zarten, Gde. Kirchzarten, Untere Birkacker/Obere Birkacker (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 91.
55. Kappel, Stadt Freiburg i. Br., Sieben Jauchert: Siedlung? – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 83.

56. Zarten, Gde. Kirchzarten, Rotacker (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Burkhardt u.a. 2003; Wendling 2005c.
57. Oberhergheim, Forêt communale (dép. Haut-Rhin): Grab? – Zehner 1998a, 244; 2000a, catalogue 218.
58. Munzingen, Stadt Freiburg i. Br., Friedhof: Siedlung? – Weber-Jenisch 1995, 139.
59. Burg, Gde. Kirchzarten, Brandenburg (Tarodunum) (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Weber 1989; Weber-Jenisch 1995, 141.
60. Kirchzarten, Lechenfeld (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Lesefund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 90.
61. Kirchzarten, Engenberggewann (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 90.
62. Mengen, Gde. Schallstadt-Wolfenweiler, Löchleacker (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Weber-Jenisch 1995, 143f.
63. Mengen, Gde. Schallstadt-Wolfenweiler, Abtsbreite (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Bräuning / Dornheim / Huth 2005; Dornheim 2005.
64. Oberentzen-Niederentzen, Oberentzen-Niederentzen (dép. Haut-Rhin): Gräberfeld? Grab. – Zehner 1998a, 243; Zehner 2000a, catalogue 218.
65. Scherzingen, Gde. Ehrenkirchen, Unterbuck (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Kimmig 1948/1950, 311 Nr. 37.
66. Norsingen, Gde. Ehrenkirchen, Langgärten (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Kimmig 1948/1950, 311 Nr. 28; Weber-Jenisch 1995, 139.
67. Bad Krozingen, Sinnighofen (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Weber-Jenisch 1995, 135.
68. Ehrenstetten, Gde. Ehrenkirchen, Buchmatten (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Lesefund. – Ortsakten Freiburg.
69. Hirtzfelden, Munchhauser Strasse (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Strich / Zehner 2001.
70. Ehrenstetten, Gde. Ehrenkirchen, Kegelriß (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung. – Burkhardt u.a. 2003, 286-288; Weber-Jenisch 1995, 138f.
71. Ungersheim, Thurwald (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Bonnet 1977, 8-9; Zehner 1998a, 301.
72. Ensisheim, THK 2000, Reguisheimerfeld (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Zehner / Bakaj 2001; Zehner 2005a, 225.
73. Ensisheim, Lotissement EDF (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Mathieu 1988; Zehner 2000a, catalogue 169-173.
74. Pulversheim, Hoell (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Sainty / Plouin 1992; 1994.
75. Sulzburg, Geißmättle (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Siedlung? – Unpubliziert; Ortsakten Freiburg.
76. Wittelsheim (dép. Haut-Rhin): Lesefund. – Burkhardt 1994; 90f. Nr. 4.
77. Riegel, Ortsetter (Frohnhofbuck) (Lkr. Emmendingen): Deponierung. – Dehn 2004.
78. Badenweiler, Ortsetter (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Lesefund. – Wielandt 1964, 99 Nr. 3a. c.
79. Sausheim, Rixheimerfeld (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Wolf u.a. 1995; Zehner 2000a, catalogue 221-231.
80. Steinstadt, Stadt Neuenburg a. Rh., Walddistrikt II Kohler (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald): Gewässerfund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 19/2, 1994, 74f.
81. Mulhouse, Mulhouse Umgebung 1875-1877 (dép. Haut-Rhin): Deponierung. – Forrer 1925, 47-52; Furger-Gunti 1987.
82. Mulhouse, Mulhouse 1895-1896 (dép. Haut-Rhin): Deponierung. – Forrer 1925, 44-47.
83. Dornach (Mulhouse, dép. Haut-Rhin): Lesefund. – Forrer 1925, 16-17 Abb. 11; Mériel 2001/2002, 245 Nr. 32.
84. Riedisheim (dép. Haut-Rhin): Siedlung? Grab? Lesefund. – Weber-Jenisch 1995, 156 Nr. 65.
85. Rixheim, ZAC Le petit Prince (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Murer / Rougier 2008.
86. Petit-Landau, Altdorf (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Zehner 1998a, 247; 2000a, catalogue 219.
87. Rixheim, Ristel (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Zehner 1998a, 267; 2000a, catalogue 221.
88. Habsheim, Katzenpfad (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Zehner 2000a, catalogue 174-176.
89. Habsheim, Winling (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Zehner 2000a, catalogue 176.
90. Habsheim, Hinter dem Dorf/Viehweg (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Zehner 1998a, 169; 2000a, 176.
91. Didenheim, ZAC des Collines (dép. Haut-Rhin): Siedlung. – Mamie u.a. 2009.
92. Zimmersheim, Knabenboden (dép. Haut-Rhin): Siedlung? – Arbogast 1985; Jeunesse u.a. 1985.

93. Habsheim, Landsererweg (Römische Villa) (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Wolf / Viroulet 1993.
94. Habsheim, Oberdorf/Moenschhof (départ. Haut-Rhin): Siedlung? – Zehner 1998a, 176; 2000a, 176.
95. Huttingen, Gde. Efringen-Kirchen, Zuckergrün (Lkr. Lörrach): Gewässerfund. – Fundberichte aus Baden-Württemberg 28/2, 2005, 166.
96. Blansingen, Gde. Efringen-Kirchen, Maurenfeld/Schloßacker (Lkr. Lörrach): Siedlung? – Weber-Jenisch 1995, 137; Fundberichte aus Baden-Württemberg 29, 2007, 845f.
97. Illfurth, Schwarzacker (départ. Haut-Rhin): Deponierung? Kultort. – Zehner 1998a, 203; 2000a, 199-216.
98. Kembs (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Burkhardt 1994, 90f. Nr. 1. 5-7.
99. Spechbach-le-Bas (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Mériel 2001/2002, 248 Nr. 43.
100. Raitbach-Schweigermatt, Gde. Schopfheim, Burgholz (Lkr. Lörrach): Rohstoffabbaustelle. – Ortsakten Freiburg; Joos 1975
101. Raitbach-Sattelhof, Gde. Schopfheim, Spitzenberg (Lkr. Lörrach): Rohstoffabbaustelle. – Ortsakten Freiburg; Joos 1975.
102. Illfurth, Naegelberg (départ. Haut-Rhin): Siedlung. – Roth-Zehner u.a. 2004.
103. Raitbach-Schweigermatt, Gde. Schopfheim, Steinbühl (Lkr. Lörrach): Rohstoffabbaustelle. – Ortsakten Freiburg; Joos 1975.
104. Sierentz, Landstrasse/Sandgrube/ZAC Hoell (départ. Haut-Rhin): Siedlung, Kultort? – Zehner 1995; Burkhardt 1994.
105. Istein, Gde. Efringen-Kirchen, Isteiner Klotz (Lkr. Lörrach): Grab? Kultort? – Weber-Jenisch 1995, 137; Schmidt-Thome 1987.
106. Efringen-Kirchen, Istein (Lkr. Lörrach): Lesefund. – Wielandt 1964, 106 Nr. 21.
107. Schopfheim, Kürnberg (Lkr. Lörrach): Lesefund. – Wielandt 1964, 108 Nr. 27.
108. Fischingen, Kaltäckern (Lkr. Lörrach): Deponierung. – Wielandt 1964, 102 Nr. 13.
109. Dannemarie, Dannemarie (départ. Haut-Rhin): Deponierung. – Werner 1922; Forrer 1925, 14f.
110. Michelbach-le-Bas (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Burkhardt 1994, 90f. Nr. 8.
111. Saint-Louis, « Saint-Louis » (Kegelriss?) (départ. Haut-Rhin): Deponierung. – Furger-Gunti 1982; Dehn 1994.
112. Bettendorf (départ. Haut-Rhin): Lesefund. – Weber-Jenisch 1995, 147 Nr. 41; Mériel 2001/2002, 245 Nr. 28.
113. Öflingen-Brennet, Gde. Wehr, Rheinau/Safergarten (Lkr. Waldshut): Siedlung? – FMRD II/2 Nr. 2233, 1 u. 2.; Badische Fundberichte 17, 1941/47, 314f.
114. Basel, Horburggottesacker (Kt. Basel-Stadt): Gräberfeld. – Müller 1982, 272 Abb. 27.
115. Basel, Gasfabrik (Kt. Basel-Stadt): Siedlung, Gräberfeld, Deponierung. – Major 1940; Furger-Gunti / Berger 1980.
116. Basel, Klybeckstrasse 141 (Kt. Basel-Stadt): Siedlung? – Müller 1982, 272 Abb. 27.
117. Basel, Kleines Klingental (Kt. Basel-Stadt): Siedlung? – Berger 1963, 31.
118. Basel, Untere Rheingasse 8/10 (Kt. Basel-Stadt): Siedlung? – Thommen 1986, 232-240.
119. Basel, Petersberg (Kt. Basel-Stadt): Siedlung? – Berger 1963, 31.
120. Basel, Theodorskirchplatz (Kt. Basel-Stadt): Lesefund. – D'Aujourd'hui / Bing 1986, 247.
121. Basel, Vor dem Spalentor (Kt. Basel-Stadt): Lesefund. – Burkhardt / Stern / Helmig 1994, 371 Nr. 617.
122. Basel, Rosshof (Kt. Basel-Stadt): Lesefund. – Burkhardt / Stern / Helmig 1994, 299 Nr. 260.
123. Basel, Münsterhügel (Kt. Basel-Stadt): Siedlung, Grab, Kultort? – Deschler-Erb / Rey / Spichtig 2008; Deschler-Erb 2009; Deschler-Erb 2011.
124. Basel, in der Birs (Kt. Basel-Stadt): Deponierung? Gewässerfund. – Forrer 1908, 44 Abb. 89; Castelin 1978, 57. 158 Nr. 409.
125. Bad Säckingen, Bergseestraße (Lkr. Waldshut): Lesefund. – Ortsakten Freiburg.
126. Grenzach, Gde. Grenzach-Wyhlen, Kronacher Straße (Lkr. Lörrach): Siedlung? Grab? – Blöck 2009.
127. Bad Säckingen, Scheffelstraße (Lkr. Waldshut): Siedlung? – Badische Fundberichte 22, 1962, 268 Taf. 98, 1.2.
128. Kaiseraugst, Unterstadt (Kt. Aargau): Lesefund. – Peter 2001.
129. Muttenz, Rothus (Kt. Basel-Landschaft): Lesefund. – Burkhardt / Stern / Helmig 1994, 325 Nr. 388.
130. Augst, Oberstadt (Kt. Basel-Landschaft): Lesefund. – Peter 1996; Peter 2001.
131. Muttenz, Stettbrunnen (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung. – Tauber 1985.
132. Pratteln, Zurlindegrube (Kt. Basel-Landschaft): Lesefund. – Unpubliziert; Gemeindeakten Archäologie Baselland.
133. Allschwil/Oberwil, Oberchems (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? – Unpubliziert; Gemeindeakten Archäologie Baselland.

134. Muttenz, Umgebung (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Castelin 1978, 56. 157 Nr. 405.
135. Muttenz, Wartenberg (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Jahresbericht des Historischen Museums in Bern 1920, 63. 66.
136. Pratteln, St. Jakobstrasse (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? – Archäologie Baselland Jahresbericht 2009, 42.
137. Pratteln, Meierhofweg (Kt. Basel-Landschaft): Sied- lung? – Rudin-Lalonde 1985, 58-61.
138. Reinach, Mausacker (Kt. Basel-Landschaft): Sied- lung, Grab? – Tretola Martinez 2009.
139. Reinach, Fleischbachstrasse (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? Grab? – Unpubliziert; Gemeindeakten Archäologie Baselland.
140. Oberwil Basellandschaft, Therwilerstrasse (Kt. Basel- Landschaft): Siedlung. – Tauber 1994, 45.
141. Liestal, Ostenbergstrasse (Kt. Basel-Landschaft): Rohstoffabbaustelle? – Archäologie Baselland Jahresbericht 2006, 39.
142. Liestal, Munzach (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung, Lese- fund. – Tauber 1994, 45.
143. Nuglar, Gde. Nuglar-St. Pantaleon, Flur Rösern oder Tugmatt (Kt. Solothurn): Lese- fund. – Burkhardt / Stern / Helmig 1994, 300 Nr. 262.
144. Ettingen, Büttenloch (Kt. Basel-Landschaft): Kultort? Lese- fund. – Unpubliziert; Gemeindeakten Archäo- logie Baselland.
145. Sissach, Fluh (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? – Leuthardt 1930; Müller 1985.
146. Liestal, Altmatt (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Castelin 1978, 77. 170 Nr. 678.
147. Lausen, Bünthen/Industriestrasse (Kt. Basel-Land- schaft): Siedlung? – Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 58, 1974/75, 183.
148. Gelterkinden, Mühlstett (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? – Archäologie Baselland Jahresbericht 2008, 32-41; 136-139.
149. Gelterkinden, Mühlstett (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Jahrbuch der Schweizerischen Gesell- schaft für Ur- und Frühgeschichte 45, 1956, 55.
150. Sissach, Brüel/Brühl (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung. – Müller-Vogel 1986.
151. Sissach, Bützenen (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte 29, 1937, 96.
152. Anwil, Südlich Obermatt, Rennweg (Kt. Basel-Land- schaft): Lese- fund. – Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte 14, 1922, 61 (unter FO Wittnau).
153. Gelterkinden, Bettenberg/Zelgwasser/Höldeliweg (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? – Archäologie Baselland Jahresbericht 2008, 30f.
154. Pfeffingen, Muggenberg (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung? – Tauber 1994, 45.
155. Burg im Leimental, Remel (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Archäologie im Kanton Bern 2, 1992, 27 Abb. 15.
156. Wenslingen, Oedenburg (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Tauber 1991, 65f. Nr. 10.
157. Grellingen, Rödler (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Archäologie Baselland Jahresbericht 2007, 108 Abb.
158. Oltingen, unbekannt (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Bruckner 1762, 2486 Abb.
159. Nunningen (Kt. Basel-Landschaft): Deponierung. – Furger-Gunti 1985.
160. Eptingen, Riedfluh (Kt. Basel-Landschaft): Grab? Lese- fund. – Degen u.a. 1988, 123.
161. Eptingen, Renkenberg (Kt. Basel-Landschaft): Lese- fund. – Bruckner 1760, 2280 Abb.
162. Waldenburg, Gerstelflüh (Kt. Basel-Landschaft): Siedlung, Kultort? – Berger / Müller 1981.

## Anmerkungen

- 1) Hecht / Jud / Spichtig 1991, 98-114.
- 2) Zuletzt Wendling 2007a; Deschler-Erb 2011. – Zuvor: Jud 1994; Bräuning u. a. 2005.
- 3) An den Arbeiten für das Referat waren neben den oben ge- nannten Autoren auch Dagmar Bargetzi und Andrea Hagen- dorn beteiligt.
- 4) Zehner 2002.
- 5) Vgl. Fundstellenliste (auch mit Angaben zu den Gebietskörper- schaften) am Ende des Aufsatzes.
- 6) Grundlegend zur Quellenkritik urgeschichtlicher Besiedlungs- arbeiten sind die Ausführungen bei Hamond, 1980; Schier 1990, 40-66.
- 7) Vgl. hierzu Wagner 2001; 2006.
- 8) Allgemein zu dieser Problematik siehe Schier 1990, 49-53.



- 9) Bortz 1985, 691.
- 10) Ebenda 687.
- 11) Zehner 2000a; Roth-Zehner 2010.
- 12) Vgl. dazu Abschnitt zu den Münzen in diesem Aufsatz.
- 13) Gewisse Siedlungen sind nicht großflächig untersucht. Bei diesen können Grabensysteme nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Nur im Fall von Colmar-Houssen (Abb. 1, 24) ist sicher, dass die gegrabenen 6ha keinen Umfassungsgraben aufwiesen, sondern zu einer offenen Siedlung gehörten. Vgl. Roth-Zehner 2009.
- 14) Zehner 2000a; Roth-Zehner 2007a.
- 15) In augusteischer Zeit entwickelte sich am Fundort Sierentz ein Heiligtum. Die Anwesenheit eines wichtigen religiösen Zentrums, das vielleicht schon seit der Spätlatènezeit existierte, (greifbare Spuren von Kult sind aber in dieser Epoche bis jetzt nicht entdeckt worden), hat womöglich zahlreiche »Pilger« angezogen, welche die wirtschaftliche Entwicklung der Siedlung förderten (Roth-Zehner 2007a; Roth-Zehner / Le Martret 2008).
- 16) Wolf 1986-1987; Zehner 1995.
- 17) Zur Unterscheidung »Viereckschanze«, »Gehöft«, »ferme indigène« vgl. Wieland 2006; Bayard / Collart 1996.
- 18) Mamie u.a. 2009.
- 19) Am südlichen Rand des bislang bekannten spätlatènezeitlichen Besiedlungsareals wurde ein Spitzgraben festgestellt, der in der Forschung als Teil eines in claudischer Zeit errichteten Militärlagers interpretiert wird (Dreier 2003, 586 mit weiterer Lit.). Doch in Riegel lassen sich nach den bislang bekannten Baubefunden und Funden weder eine Militärpräsenz noch eine bereits in claudischer Zeit einsetzende Besetzung mit Sicherheit nachweisen. Zur vermutlich erst in nachclaudischer Zeit einsetzenden römischen Besetzung von Riegel vgl. Asskamp 1989, 138; Polak 2000, 412. Da der Spitzgraben, der stratigraphisch vor die ältesten römischen Baubefunde einzuordnen ist, an der südlichen Grenze der bisher bekannten Ausdehnung der spätlatènezeitlichen Besiedlung verläuft, ist nicht unwahrscheinlich, dass der Graben in Zusammenhang mit der spätlatènezeitlichen Besiedlung steht. Zum archäologischen Befund des Grabens siehe Klug-Treppe / Mäder 2003, 123; zur Ausdehnung der spätlatènezeitlichen Besiedlung siehe Dehn 2005c, 94 Abb. 107.
- 20) Ptol. geogr. 2,22,15 (Cuntz 1923).
- 21) Berger / Müller, 1981, 9-91.
- 22) Die topographische Situation des Rheintals erlaubte nur im Bereich von Riegel die Führung einer süd-nordverlaufenden Verkehrsachse. Zum Rhein zog eine seit römischer Zeit fassbare Straße. Schließlich ist wahrscheinlich, dass die in den Rhein entwässernde Elz als Wasserstraße genutzt wurde. Zur antiken Verkehrstopographie Riegels siehe Dreier 2003, 584.
- 23) Zur Straße siehe Fingerlin 2006, 62-73.
- 24) Vgl. Fundberichte aus Baden-Württemberg 22/2, 1998, 90f.
- 25) Dehn 2005b, 86-89.
- 26) Dehn 2005a, 83 mit 85 Abb. 92.
- 27) Zu Breisach-Münsterberg vgl. Wendling 2007a/b, zu Sasbach-Limberg vgl. Weber-Jenisch 1995.
- 28) Zu den jeweiligen Befunden siehe Bräuning / Dornheim / Huth 2005 (Mengen). – Eine abweichende Interpretation der Mengener Befunde nimmt Straßburger 2005/06, 116-120 vor; Fundberichte aus Baden-Württemberg 28/2, 2005, 180f. (Riegel).
- 29) Das gilt aber auch für 158 von 162 Fundstellen.
- 30) Siehe ausführlich hierzu Nick 2006a, 133-150; 2006b (Material in Listenform mit weiteren Literaturangaben). – Wichtige Materialvorlagen: Burkhardt / Stern / Helmig 1994; Burkhardt u.a. 2003.
- 31) Zu Definition, Verbreitung und Datierung der genannten Münztypen siehe Nick 2006a, 22-24 (Goldnominale); 59-63 (Kaletedou-Quinare); 63-67 (Obole); 72-74 (Leukerpotins) und Nick 2000 (Sequanerpotins).
- 32) Unter fremden Münzen sind solche zu verstehen, deren hauptsächlichliches Verbreitungsgebiet nicht am Oberrhein liegt und die dort nur vereinzelt vorkommen.
- 33) Stork 2007, 57. 59 Abb. 25, 1-2 (Tüpfelplatten). – Nick 2000, 51-53 (Sequaner A1/1).
- 34) Burkhardt 1993. – Nick 2000, 56f. (Gusstrichter; Sequaner A2/4).
- 35) Nick 2006a, 142f.
- 36) Burkhardt u. a. 2003, 353. 356. – Wendling 2005c, 109f. Abb. 93 (Gussform für Bronzestater?).
- 37) Nick 2006a, 65f. (Obole); 2000, 51-58 (Sequaner A1 und A2). Besonders zahlreich sind unter den unpublizierten Neufunden der Gasfabrik die Typen Sequaner A1/1, A2/1, A2/3 und A2/5 vertreten. – Das »Silberplättchen« (Inv. 1999/ 12.415), das im Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 1999 (2000), 95 Abb. 10 als mögliches Münzgewicht angesprochen wurde, entpuppte sich bei der Autopsie als ein Kaletedou-Quinar, der entweder auf einem missratenen Schrötling geprägt oder angeschmolzen worden war. Das Stück kann somit nicht als »klarer Hinweis« für die Prägung von Kaletedou-Quinaren in Basel-Gasfabrik gewertet werden.
- 38) Literatur wie Anm. 30.
- 39) Breisach-Münsterberg (22 keltische Münzen): Bender / Pauli / Stork 1993, 329. 334. 359; Wendling 2007a. – Burkheim-Burgberg (1 Büschelquinar): Fundberichte aus Baden-Württemberg 10, 1985, 684 Abb. 105, 2; 699 Nr. 740, 1. – Grenzach (1 Sequanerpotin B3): Blöck 2009, 159 Abb. 136.
- 40) Zu Verbreitung und Datierung der genannten Münztypen siehe Nick 2006a, 49-55 (Büschel- und Ninno-Quinare).
- 41) Nick 2000, 58-59.
- 42) Die Zahl dieser Münzen auf dem Münsterhügel hat sich im Vergleich zum bisher publizierten Material inzwischen verdoppelt.
- 43) Nick 2006a, 79-82.
- 44) Burkhardt / Wendling 2005, 32 Abb. 18.
- 45) Nick 2006a, 88-104.
- 46) Dehn 2004; Nick 2006a, 142.
- 47) Allen 1976. Zum heute noch vorhandenen Bestand in der Bibliothèque municipale in Colmar siehe Nick 2000, 48f.
- 48) Forrer 1925, 14f.
- 49) Ebenda 44f.
- 50) Nick 2000, 143f. Nr. 593-595. – Abbildungen bei Burkhardt u. a. 2003, 428 Nr. 144 (Kegelriß) und Allen 1976, Taf. 5, 94-95 (Houssen).

- 51) Nick 2000, 58 sowie ein Neufund aus Avenches (freundliche Mitteilung S. Frey-Kupper, Avenches).
- 52) Burkhardt u. a. 2003, 428 Nr. 152-154. – Zur Verbreitung von A2/4 siehe Nick 2000, 56f.
- 53) Bulletin de l'Association des Amis du Musée Monétaire Cantonal 19, 2006, 68 mit Abb.
- 54) Joos 1975. – Eine von M. Joos ergänzte Verbreitungskarte findet sich in Hecht / Jud / Spichtig 1991, 109 Abb. 19.
- 55) Joos 1975, 197.
- 56) Wendling 2007a.
- 57) Zehner 1995; Roth-Zehner 2009.
- 58) Vgl. z. B. Hecht u. a. 1999, 177f. Abb. 6-7. – Spichtig 2008, 166 mit Abb. – Deschler-Erb 2011, 59-62, Gefässe.
- 59) Feugère / De Marinis 1991, 112 Nr. 99 (Aylesfordpfanne). – Deschler-Erb 2011, 187f. Metallgefässe (Typ Idria).
- 60) Basel-Gasfabrik: unpubl. – Basel-Münsterhügel: Deschler-Erb 2011, 71, Fingerring.
- 61) Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel: Deschler-Erb 2011, 59-62, Gefässe.
- 62) Vgl. z. B. Hecht u. a. 1999, 176f. (Basel). – Nick 2005, 50 Abb. 46f. (Breisach-Hochstetten). – Wendling 2007b, 128 (Breisach-Münsterberg).
- 63) Hecht 1998, 42 (Basel-Münsterhügel). – Wendling 2007b, 128 (Breisach-Münsterberg). – Deschler-Erb 2011, 89-94, Campana (Basel-Münsterhügel).
- 64) Jud 2008, 112. – Deschler-Erb 2011, 94f., Campana-Imitation.
- 65) Deschler-Erb 2011, 208f., Lämpchen. – Furger-Gunti 1979, 33f.
- 66) Wendling 2007b, 128. Die anders gestalteten Krüge vom Gräberfeld Basel-Gasfabrik sind sicher ebenfalls importiert. Ihre genaue Herkunft ist aber bis jetzt noch nicht bekannt: Spichtig 2005, 111f. Abb. 129.
- 67) Vgl. Martin-Kilcher u.a. in Vorbereitung.
- 68) Wendling 2007b, 128 (Breisach-Münsterberg). – Deschler-Erb 2011, 210-213, Amphoren.
- 69) Rodel 2000, 24; Jud 2008, 109.
- 70) Wagner 2001, 6. – Zur Graphittonkeramik im östlich an unserem Arbeitsgebiet anschliessenden Gebiet vgl. Wieland 1996, 128-131.
- 71) Zum Vorgehen bei der Datierung und Kartierung siehe S. 385 in diesem Aufsatz.
- 72) Zur Datierung von Basel-Gasfabrik siehe Hecht u. a. 1999, 178f.
- 73) Zur Datierung von Zarten-Rotacker siehe Wendling 2007a, 528. – Zur Datierung von Riegel-Ortsetter siehe Dehn 2005c, 96. – Zur Datierung von Breisach-Hochstetten-Klosteracker siehe Stork 2007, 239.
- 74) Wendling 2007a, 520. – Zum numismatischen Befund siehe Burkhardt u. a. 2003.
- 75) Die Errichtung der Befestigungsanlage wird von Wendling 2007a, 263 wegen eines Randfragments eines vermeintlichen *dolium*, das 1987 im Bereich der Befestigung entdeckt wurde, in den Beginn der Stufe Lt D2 gesetzt. Eine Abbildung des Stücks siehe in Weber 1989, 284 Abb. 7, 2. Das abgebildete Randprofil gehört jedoch zum einem Schüsseltyp, der im Breisgau in römischer Zeit verbreitet war (siehe z. B. Schmitt 1993, 156 Abb. 13, 2). In der unmittelbaren Umgebung wurden weitere römische Keramikfragmente entdeckt.
- 76) Vgl. dazu Abschnitt zu den Münzen in diesem Aufsatz.
- 77) Siehe Deschler-Erb / Hagendorn 2005. – Deschler-Erb / Rey / Spichtig 2008. – Deschler-Erb 2009; 2011.
- 78) Zu Breisach-Münsterberg siehe Wendling 2007a/b, zu Sasbach-Limberg siehe Weber-Jenisch 1995.

## Literatur

### Unveröffentlichte Berichte und Quellen

- Burg / Werle / Landolt 2006: F. Burg / M. Werle / M. Landolt, Scherwiller et Châtenois (Bas-Rhin). Parc d'activités économiques Intercommunal du Giessen [Rapport de diagnostic, PAIR Sélestat, S.R.A. (Service Régional d'Archéologie) Alsace, Strasbourg 2006].
- Etrich u.a. 1990: C. Etrich / L. Rizzon / B. Viroulet / M. Zehnacker, L'établissement romaine de Colmar-Fronholtz [Rapport de fouilles de sauvetage urgent, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 1990].
- Fischer 1952: F. Fischer, Spätkeltische Funde aus dem badischen Oberland [unpubl. Dissertation, Tübingen 1952].
- Latron 1999: F. Latron, Houssen – « Lotissement les Jardins » (Haut-Rhin) [Document Final de Synthèse de fouille de sauvetage urgent, AFAN, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 1999].
- Mamie u.a. 2009: A. Mamie / A. Mauduit / A. Denaire / C. Glardon / S. Goepfert / A. Le Martret / A. Murer / X. Perrin / M. Roth-Zehner, Didenheim-ZAC des Collines, Alsace (Haut-Rhin) [Rapport d'Archéologie préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace Habsheim 2009].
- Murer u.a. 2010: A. Murer / H. Barrant / B. Commerçon / S. Goepfert / A. Langlois / A. Mauduit / A. Le Martret / B. Perrin / X. Perrin / L. Schott-Toullec / Muriel Roth-Zehner, Meistratzheim-Station d'épuration intercommunale, Alsace (Bas-Rhin) [Rapport d'Archéologie préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2010].
- Ortsakten Freiburg: Ortsakten Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26.
- Roth-Zehner 2009: M. Roth-Zehner (Hrsg.), Colmar-Houssen 2008 – Base de Loisirs [Rapport d'Archéologie Préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2009].
- Roth-Zehner u.a. 2004: M. Roth-Zehner / B. Bakaj / J.-B. Gaillard / J. Pellisier, Illfurth – lieu-dit « Naegelberg », Lotissement du chemin du buis (Alsace – Haut-Rhin) [Rapport Final d'Archéologie préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2004].
- 2007: M. Roth-Zehner / M.-J. Ancel / H. Barrant / A. Boyer / E. Cartier / S. Coubel / A. Denaire / A. Le Martret / A. Murer / V. Rougier, Sierentz 2006-2007 – ZAC Hoell [Rapport d'Archéolo-

- gie préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2007].
- 2008: M. Roth-Zehner / A. Boyer / E. Cartier / S. Coubel / A. Le Martret / A. Mauduit / A. Richard / V. Rougier, Colmar 2007/2008, Jardin des Aubépines (Alsace, Haut-Rhin) [Rapport d'Archéologie préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 2008].
- 2010: M. Roth-Zehner / H. Barrand / S. Coubel / A. Denaire / S. Goepfert, Houssen-Lotissement Le Château d'eau, Alsace (Haut-Rhin) [Rapport d'Archéologie préventive, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2010].
- Sainty 1992: J. Sainty, Rapport de fouilles de sauvetage d'un fossé comblé à l'époque de La Tène, Colmar (Haut-Rhin), rue Balzac, [Rapport Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 1992].
- Sainty / Plouin 1992: J. Sainty / S. Plouin, Pulversheim « Hoell » [Rapport de fouilles de Sauvetage, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 1992].
- Strich / Zehner 2001: J. Strich / M. Zehner, Hirtzfelden « Auf die Munchhauser Strasse » – Un habitat de La Tène finale (Haut-Rhin) [Document Final de Synthèse de Sauvetage urgent, Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Archéologique de Wiltelsheim et Environs, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 2001].
- Tretola Martinez 2009: D. Tretola Martinez, Reinach Mausacker (Basellandschaft): Ein Gehöft am Übergang von der spätkeltischen zur römischen Epoche [unpubl. Lizentiatsarbeit, Universität Bern 2009].
- Violot 1987: J.-M. Violot, Eguisheim-Carrefour des Oignons. Rapport de fouilles de sauvetage d'une fosse de La Tène III [Rapport de fouille, AFAN, Service Régional Archéologique de l'Alsace Strasbourg, Strasbourg 1987].
- Violot u.a. 1990: J.-M. Violot / L. Rizzon / B. Viroulet, Colmar-Fronholtz [Rapport de fouilles, AFAN, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Strasbourg 1990].
- Wendling 2007a: H. Wendling, Der Münsterberg von Breisach. Untersuchungen zur Siedlungsgenese während der Spätlatènezeit im südlichen Oberrheingebiet [unpubl. Dissertation, Tübingen 2007].
- Zehner 2000a: M. Zehner, Etude de la céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace [Thèse de doctorat, Université Strasbourg 2000].
- Zehner / Bakaj 2001: M. Zehner / B. Bakaj, Ensisheim – Reguisheimerfeld – THK 2000 (Haut-Rhin) [Document Final de Synthèse de fouilles de sauvetage urgent, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2001].
- Zehner / Bakaj / Dotzler 1999: M. Zehner / J. B. Bakaj / J. Dotzler, Matzenheim – Lotissement les Berges du Panama (Bas-Rhin) [Document Final de Synthèse de fouilles de sauvetage urgent, Antea-Archéologie, Service Régional Archéologique de l'Alsace, Habsheim 2001].

#### Publizierte Literatur

- Allen 1976: D. F. Allen, The Houssen hoard at Colmar. *Revue Belge de Numismatique* 122, 1976, 79-85.
- Arbogast 1985: R.-M. Arbogast, La faune de la fosse 2 de Zimmersheim (Haut-Rhin). *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace* 1, 1985, 84-90.
- Asskamp 1989: R. Asskamp, Das südliche Oberrheingebiet in früh-römischer Zeit. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 33 (Stuttgart 1989).
- Bayard / Collart 1996: D. Bayard / J.-L. Collart (Hrsg.), De la ferme indigène à la villa romaine. Actes du deuxième colloque de l'association AGER tenu à Amiens (Somme) du 23 au 25 septembre 1993. *Revue Archéologique de Picardie* No. spécial 11 (Amiens 1996).
- Bender / Pauli / Stork 1993: H. Bender / L. Pauli / I. Stork, Der Münsterberg in Breisach 2. *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 40 (München 1993).
- Berger 1963: L. Berger, Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Basels (Basel 1963).
- Berger / Müller 1981: L. Berger / F. Müller, Sondierungen auf der Gerstelflue bei Waldenburg Basellandschaft 1968 und 1974. *Baselbieter Heimatbuch* 14, 1981, 9-91.
- Biellmann 2003: P. Biellmann, La prospection sur le site militaire romain d'Oedenburg en 2003. *Annuaire de la Société d'Histoire de la Hardt et du Ried* 16, 2003, 5-8.
- Blöck 2009: L. Blöck, Ein Speichergebäude und spätlatènezeitliche Funde in der römischen villa im Ortskern von Grenzach, Gde. Grenzach-Wyhlen, Kreis Lörrach. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2008 (2009), 156-159.
- Bonnet 1977: C. Bonnet, Complément de la carte archéologique du Haut-Rhin. I. Les nouveaux sites gallo-romains. *Cahiers Alsaciens d'Art, d'Archéologie et d'Histoire* 20, 1977, 5-19.
- Bortz 1985: J. Bortz, *Lehrbuch der Statistik für Sozialwissenschaftler* (Berlin 1985).
- Bräuning / Dornheim / Huth 2005: A. Bräuning / S. Dornheim / Ch. Huth, Eine keltische Viereckschanze am südlichen Oberrhein bei Mengen, Gde. Schallstadt-Wolfenweiler, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2004 (2005), 113-117.
- Bräuning u.a. 2005: A. Bräuning / A. Burkhardt / R. Dehn / E. Deschler-Erb / S. Dornheim / A. Hagendorn / Ch. Huth / M. Nick / N. Spichtig / H. Wendling / J.-J. Wolf, Kelten an Hoch- und Oberrhein. *Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg* 24 (Esslingen 2005).
- in Vorb.: A. Bräuning / J. Geike / A. Haasis-Berner / N. Kurz / Ch. Schmid / K. Uhl, Die Metallfunde aus dem Kieswerk Uhl bei Vogtsburg-Burkheim, Breisgau-Hochschwarzwald. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* (in Vorb.).
- Bruckner 1760: D. Bruckner, Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel 19: Von Eptingen, Dieckten und Tennicken (Basel 1760).
- 1762: D. Bruckner, Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel 21 (Basel 1762).
- Bücker 1993: Ch. Bücker, Die Vörstetter Gemarkung in der Ur- und Frühgeschichte. In: G. Auer u.a. (Hrsg.), *Vörstetten. Ein Dorf im Wandel der Zeit* (Vörstetten 1993) 18-19.
- Burkhardt 1993: A. Burkhardt, Produktionsreste keltischer Potinmünzen vom Kegelriß bei Ehrenstetten, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 1992 (1993), 116-120.

- 1994: A. Burkhardt, Les monnaies celtiques de Sierentz et de Haute-Alsace 2. Etude analytique et numismatique. Cahiers Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire 37, 1994, 73-99.
- Burkhardt / Stern / Helmig 1994: A. Burkhardt / W. B. Stern / G. Helmig, Keltische Münzen aus Basel. Numismatische und metallanalytische Untersuchungen. Antiqua 25 (Basel 1994).
- Burkhardt / Wendling 2005: A. Burkhardt / H. Wendling, Handwerk und Wirtschaft. In: Bräuning u.a. 2005, 25-34.
- Burkhardt u.a. 2003: A. Burkhardt / H.-G. Bachmann / R. Dehn / W. B. Stern, Keltische Münzen aus latènezeitlichen Siedlungen des Breisgaus. Numismatische, geochemische und archäometallurgische Untersuchungen. Fundberichte aus Baden-Württemberg 27, 2003, 281-439.
- Castelin 1978: K. Castelin, Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich 1 (Stäfa o.J. [1978]).
- Cuntz 1923: O. Cuntz (Bearb.), Die Geographie des Ptolemaeus: Galliae, Germaniae, Raetia, Noricum, Pannoniae, Illyricum, Italia. Handschriften, Text und Untersuchung (Berlin 1923).
- D'Aujourdhui / Bing 1986: R. d'Aujourdhui / Ch. Bing, St. Theodor: Leitungsgrabungen vermitteln neue Aufschlüsse zur Geschichte Kleinbasels. Vorbericht über die Ausgrabungen am Theodorskirchplatz (1984/33). Basler Zeitschrift 86/2, 1986, 240-252.
- Degen u.a. 1988: P. Degen / H. Albrecht / S. Jacomet / B. Kaufmann / J. Tauber, Die Grottenburg Riedfluh, Eptingen Basellandschaft: Bericht über die Ausgrabungen 1981-1983. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 14-15 (Olten 1988).
- Dehn 1994: R. Dehn, Neue Entdeckungen zur Spätlatènezeit im Breisgau – Tarodunum, Kegelriß und der »Goldfund von Saint Louis bei Basel«. In: Jud 1994, 110-116.
- 2004: R. Dehn, Der keltische Goldmünzschatz von Riegel. Archäologische Nachrichten aus Baden 68/69, 2004, 29-33.
- 2005a: R. Dehn, Die Befestigung auf dem Kegelriß bei Ehrenstetten, Gem. Ehrenkirchen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: Bräuning u.a. 2005, 83-85.
- 2005b: R. Dehn, Das Oppidum Tarodunum bei Kirchzarten, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: Bräuning u.a. 2005, 86-89.
- 2005c: R. Dehn, Die offene Großsiedlung von Riegel, Kreis Emmendingen. In: Bräuning u.a. 2005, 94-96.
- Dehn / Fingerlin 1979: R. Dehn / G. Fingerlin, Ausgrabungen der archäologischen Denkmalpflege Freiburg im Jahr 1978. Archäologische Nachrichten aus Baden 22, 1979, 12-35.
- Deschler-Erb 2009: E. Deschler-Erb, Le site de Bâle-Münsterhügel durant La Tène finale (Suisse, BS). In: L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Kongressakten XXXII<sup>e</sup> Colloque de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer, Bourges 2008. Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France 35 (Paris, Tours 2009) 397-404.
- 2011: E. Deschler-Erb, Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit. Materialhefte zur Archäologie in Basel 22 (Basel 2011).
- Deschler-Erb / Hagendorn 2005: E. Deschler-Erb / A. Hagendorn, Die spätkeltische Siedlung auf dem Basler Münsterhügel. In: Bräuning u.a. 2005, 113-120.
- Deschler-Erb / Rey / Spichtig 2008: E. Deschler-Erb / T. Rey / N. Spichtig, Eisenzeit 800 v. Chr.-52 v. Chr. In: Hagendorn / Kamber 2008, 137-147.
- Dornheim 2005: S. Dornheim, Mengen – eine keltische Viereckschanze am Oberrhein, Gem. Schallstadt-Wolfenweiler, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: Bräuning u.a. 2005, 90-93.
- Dreier 2003: RGA<sup>2</sup> 24 (2003) 584-589 s. v. Riegel (Ch. Dreier).
- Faustmann 2007: A. Faustmann, Besiedlungswandel im südlichen Oberrheingebiet von der Römerzeit bis zum Mittelalter. Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends 10 (Rahden/Westfalen 2007).
- Feugère / De Marinis 1991: M. Feugère / R. De Marinis, Les poêlons. In: M. Feugère / Cl. Rolley (Hrsg.), La vaisselle tardo-republicaine en bronze. Actes Table-Ronde CNRS Lattes 26 au 28 avril 1990 par l'UPR 290 et le GDR 125. Université de Bourgogne. Centre de Recherches sur les Techniques Gréco-Romaine 13 (Dijon 1991) 97-112.
- Fingerlin 2006: G. Fingerlin, Vom Oberrhein zur jungen Donau: Die Straße durch den südlichen Schwarzwald in keltischer, römischer und frühmittelalterlicher Zeit. Archäologische Nachrichten aus Baden 72/73, 2006, 62-73.
- Fischer 1982: B. Fischer, Le trésor de Chenôves. Revue Archéologique d'Est et du Centre-Est 33, 1982, 99-109.
- FMRD II/2: K. Christ, Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland. Abt. II: Baden-Württemberg. Bd. 2: Südbaden (Berlin 1964).
- Forrer 1908: R. Forrer, Keltische Numismatik der Rhein- und Donaulande 1 (Straßburg 1908).
- 1925: R. Forrer, Les monnaies gauloises ou celtiques trouvées en Alsace (Mulhouse 1925).
- 1928: R. Forrer, Supplément à ma statistique des monnaies gauloises trouvées en Alsace. In: R. Forrer / F. A. Schaeffer (Hrsg.), Notice de numismatique alsacienne dédiées au Cercle Numismatique d'Alsace à l'occasion de son 2<sup>e</sup> anniversaire (Strasbourg 1928) 8-10.
- Furger-Gunti 1979: A. Furger-Gunti, Die Ausgrabungen im Basler Münster 1. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 6 (Derendingen, Solothurn 1979).
- 1982: A. Furger-Gunti, Der Goldfund von Saint-Louis bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 39, 1982, 1-47.
- 1985: A. Furger-Gunti, »Nunninger Ärbkli«, 30 Kaletedou-Quinare aus dem keltischen Schatzfund von Nunningen SO. In: Festschrift Herbert A. Cahn zum 70. Geburtstag (Basel 1985) 23-33.
- 1987: A. Furger-Gunti, Ein keltischer Münzstempel vom Oberrhein und Bemerkungen zu schüsselförmigen Münzen aus dieser Region. In: C. Bemont / Ch. Delplace / B. Fischer / K. Gruel / Ch. Peyre / J.-C. Richard (Hrsg.), Mélanges offerts au Docteur J.-B. Colbert de Beaulieu (Paris 1987) 371-378.
- Furger-Gunti / Berger 1980: A. Furger-Gunti / L. Berger, Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7 (Derendingen 1980).
- Gentric 1981: G. Gentric, La circulation monétaire dans la basse vallée du Rhône (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.) d'après les monnaies de Bollène (Vaucluse). Publication de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Cahier 9 (Caveirac 1981).
- Hagendorn / Kamber 2008: A. Hagendorn / P. Kamber (Hrsg.), Unter Uns. Archäologie in Basel (Basel 2008) 164-167.
- Hamond 1980: F. W. Hamond, The Interpretation of Archaeological Distribution Maps: Bias inherent in Archaeological Fieldwork. In: Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.), Naturwissen-

- schaftliche Beiträge zur Archäologie. *Archaeo-Physika* 7 (Bonn 1980) 193-216.
- Hecht 1998: Y. Hecht, Die Ausgrabungen auf dem Basler Münsterhügel an der Rittergasse 4, 1982/6: Spätlatènezeit und augusteische Epoche. *Materialhefte zur Archäologie in Basel* 16 (Basel 1998).
- Hecht / Jud / Spichtig 1991: Y. Hecht / P. Jud / N. Spichtig, Der südliche Oberrhein in spätkeltischer Zeit. Beispiel einer frühgeschichtlichen Region. *Archäologie der Schweiz* 14, 1991, 98-114.
- Hecht u.a. 1999: Y. Hecht / G. Helmig / N. Spichtig / A. Burkhardt / E. Deschler-Erb / P. Jud / M. Poux / K. Richner / H. Rissanen / S. Rodel, Zum Stand der Erforschung der Spätlatènezeit und der augusteischen Epoche in Basel. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 82, 1999, 163-182.
- Helmer 1970: L. Helmer, La céramique de La Tène III à Ehl. *Cahiers Alsaciens d'Art, d'Archéologie et d'Histoire* 14, 1970, 41-54.
- 1987: L. Helmer, Un four de potier de l'époque romaine précoce à Ehl-Benfeld (Bas-Rhin) *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est* 148/1-2, 1987, 143-150.
- Jeunesse 1988: Ch. Jeunesse, Wettolsheim-Ricoh, du néolithique à l'ère post-industrielle. Un sauvetage archéologique dans la plaine d'Alsace (Horbouurg-Wihr 1988).
- Jeunesse u.a. 1985: Ch. Jeunesse / J. Sainty / R. Bolikowski / J.-P. Naussau / Ch. Voegtlin / M. Voegtlin, L'habitat néolithique et protohistorique de Zimmersheim «Knabenboden», fouilles 1984-1985. *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace* 1, 1985, 55-90.
- Joos 1975: M. Joos, Eine permische Brekzie aus dem Südschwarzwald und ihre Verbreitung als Mühlstein im Spätlatène und in frühromischer Zeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 5, 1975, 197-199.
- Jud 1994: P. Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein / Le Rhin supérieur à la fin de l'Epoque celtique. *Kolloquium Basel*, 17./18. Oktober 1991 (Basel 1994).
- 2008: P. Jud, Die Töpferin und der Schmied. Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5. *Materialhefte zur Archäologie in Basel* 20 (Basel 2008).
- Jud / Zehner 2003: P. Jud / M. Zehner, La Tène moyenne et finale dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. In: Plouin / Jud 2003, 147-156.
- Kellner 1990: H.-J. Kellner, Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern. *Die Ausgrabungen in Manching* 12 (Stuttgart 1990).
- Kern 2003: E. Kern, Les fours de potiers archéologiquement «entiers» du monde celtique et gallo-romain. In: Plouin / Jud 2003, 163-168.
- Kimmig 1948/50: W. Kimmig, Der Panzergraben Norsingen-Münzingen, Ldkrs. Freiburg. *Badische Fundberichte* 18, 1948/50, 304-316.
- Klug-Treppe / Mäder 2004: J. Klug-Treppe / S. Mäder, Neue vorgeschichtliche und römische Siedlungsbefunde im Nordwestbereich des römischen vicus von Riegel, Kreis Emmendingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2003 (2004), 122-125.
- Kraft 1933/36: G. Kraft, Breisach-Hochstetten. Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen 1931/34. *Badische Fundberichte* 3, 1933/36, 225-302.
- Leuthardt 1930: F. Leuthardt, Über eisenzeitliche Knochenreste (Küchenabfälle) von der Sissacherfluh. *Eclogae geologicae Helveticae* 23/2, 1930, 588-593.
- Major 1940: E. Major, Gallische Ansiedelung mit Gräberfeld bei Basel (Basel 1940).
- Martin-Kilcher u.a. in Vorbereitung: S. Martin-Kilcher / E. Deschler-Erb / M. Roth-Zehner / N. Spichtig / G. Thierrin-Michael, Les importations en amphores dans la *civitas rauracorum* (2<sup>e</sup>/1<sup>er</sup> s. av. J.-C.): Bâle-usine à gaz, Sierentz, Sausheim, Bâle-colline de la cathédrale, Augst. Colloque «Itinéraires des Vins Romains III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles av. J.-C.», Lattes, 30 janvier au 2 février 2007. *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne* (in Vorbereitung).
- Mathieu 1988: G. Mathieu, Aperçu archéologique sur Ensisheim. Les grandes découvertes archéologiques sur le secteur d'Ensisheim, Musée de la Régence (Ensisheim 1988).
- Mériel 2001/2002: E. Mériel, La circulation monétaire celtique en Alsace. *Revue Archéologique de l'Est et du Centre* 51, 2001/2002, 215-250.
- Müller 1982: F. Müller, Wiederentdeckte latènezeitliche Grabfunde aus Kleinbasel. *Basler Zeitschrift* 82, 1982, 270-277.
- 1985: F. Müller, Ein keltisches Oppidum auf der Sissacher Fluh? *Archäologie der Schweiz* 8, 1985, 73-78.
- Müller-Vogel 1986: V. Müller-Vogel, Die spätgallische Töpfersiedlung von Sissach-Brühl. *Archäologie und Museum* 5 (Liestal 1986).
- Murer / Rougier 2008: A. Murer / V. Rougier, Le site de la Zac «Le Petit Prince»: évolution au cours du temps d'un établissement gallo-romain de type villa. *Bulletin de la Société d'Histoire* 24, 2008, 2-18.
- Nick 2000: M. Nick, Die keltischen Münzen vom Typ »Sequanerpotin«. Eine Studie zu Typologie, Chronologie und geographischer Zuweisung eines ostgallischen Münztyps. *Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends* 2 (Rahden/Westfalen 2000).
- 2005: M. Nick, Wein gegen Sklaven – Der keltische Handel. In: Bräuning u.a. 2005, 48-54.
- 2006a/b: M. Nick, Gabe, Opfer, Zahlungsmittel – Strukturen keltischen Münzgebrauchs im westlichen Mitteleuropa 1+2. *Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends* 12 (Rahden/Westfalen 2006).
- Pautasso 1962/63: A. Pautasso, Le monete preromane dell'Italia settentrionale. *Sibirium* 7, 1962-63, 1-162.
- Peter 1996: M. Peter, Augusta Raurica 1: Augst 1949-1972. *Inventar der Fundmünzen der Schweiz* 3 (Lausanne 1996).
- 2001: M. Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. *Studien zu Fundmünzen der Antike* 17 (Berlin 2001).
- Plouin / Jud 2003: S. Plouin / P. Jud (Hrsg.), Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer. Actes du XX<sup>ème</sup> colloque de l'A.F.E.A.F., Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai 1996. *Revue Archéologique de l'Est supplement* 20 (Dijon 2003).
- Plouin / Zehner 2003: S. Plouin / M. Zehner, Le site protohistorique de Colmar-Houssen: présentation générale, la céramique du Hallstatt C et la céramique de La Tène finale. In: Plouin / Jud 2003, 89-98.
- Polak 2000: M. Polak, South Gaulish Terra Sigillata with Potters' Stamps from Vechten. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta Supplementum* 9 (Nimwegen 2000).

- Rodel 2000: S. Rodel, Die Funde aus den spätlätènezeitlichen Horizonten. Ausgrabungen am Basler Murus Gallicus 1990-1993 Teil 3. Materialhefte zur Archäologie in Basel 14 (Basel 2000).
- Roth-Zehner 2003: M. Roth-Zehner, Groupes culturels dans la plaine du Rhin Supérieur de la fin de La Tène finale au début de l'époque romaine. In: Zwischen Rhein und Rhone – verbunden und doch getrennt? Entre Rhin et Rhône – liens et ruptures. Actes du colloque de Zürich (4-7 décembre 2001). Revue Suisse d'Art et d'Archéologie du Musée National Suisse 60/1, 2003, 43-52.
- 2005a: M. Roth-Zehner, L'habitat rural dans la plaine d'Alsace à La Tène finale. In: S. Fichtl (Hrsg.), Hiérarchie de l'habitat rural dans le nord de la Gaule à La Tène moyenne et finale. Actes des Journées d'Etudes de Nancy. Archaeologia Mosellana 6 (Metz 2005) 153-166.
- 2005b: M. Roth-Zehner, Sites et structures d'habitat à La Tène finale et au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace. In: G. Kaenel / S. Martin-Kilcher / D. Wild (Hrsg.), Colloquium Turicense – Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône. Actes du colloque de Zürich, 17-18 janvier 2003. Cahiers d'Archéologie Romande 101 (Lausanne 2005) 209-222.
- 2007a: M. Roth-Zehner, Habitats de plaine et nécropoles de La Tène moyenne et finale au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace. Bilan scientifique de la région Alsace, Préhistoire et âges des métaux, Hors série 1 (Strasbourg 2007) 235-242.
- 2007b: M. Roth-Zehner, La céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace: réflexions sur les groupes culturels. Bilan scientifique de la région Alsace, Préhistoire et âges des métaux, Hors série 1 (Strasbourg 2007) 153-158.
- 2010: M. Roth-Zehner, Étude de la céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace. Rhin, Meuse, Moselle: Monographie d'Archéologie du Grand Est (Strasbourg 2010).
- in Vorb.: M. Roth-Zehner. La Tène finale dans la plaine d'Alsace. In: Chronologie de la fin de l'âge du Fer (III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècle av. J.-C.) dans l'est de la France et dans les régions voisines. Table-Ronde au CAE du Mont-Beuvray, 15-17 octobre 2007. Collection Bibracte (Glux-en-Glenne in Vorb.).
- Roth-Zehner / Le Martret 2008: M. Roth-Zehner / A. Le Martret, Le sanctuaire gallo-romain de Sierentz – ZAC Hoell (Haut-Rhin, F). In: D. Castella / M.-F. Meylan-Krause (Hrsg.), Topographie sacrée et rituels. Le cas d'Aventicum, capitale des Helvétès. Actes du colloque international d'Avenches, 2-4 novembre 2006. Antiqua 43 (Basel 2008) 298-303.
- Rudin-Lalonde 1985: K. Rudin-Lalonde, Pratteln Basellandschaft – Meierhofweg. Eine Fundstelle der Mittelbronze- und der Spätlatènezeit. Archäologie der Schweiz 8, 1985, 58-61.
- Sainty 1994: J. Sainty, Colmar – rue Balzac. In: Bilan Scientifique 1992, Région Alsace (Strasbourg 1994).
- Sainty / Plouin 1994: J. Sainty / S. Plouin, Pulversheim « Hoell ». In: Bilan Scientifique 1992, Région Alsace (Strasbourg 1994) 47.
- Savès 1976: G. Savès, Les monnaies gauloises « à la croix » et assimilées du sud-ouest de la Gaule. Examen et catalogue (Toulouse 1976).
- Scheers 1977: S. Scheers, La Gaule Belgique. Traité de Numismatique Celtique 2 (Paris 1977).
- Schier 1990: W. Schier, Die vorgeschichtliche Besiedlung im südlichen Maindreieck. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte A 60 (Kallmünz/Oberpfalz 1990).
- Schmidt-Thome 1987: P. Schmidt-Thome, Eine Grottenburg am Isteiner Klotz, Gemeinde Efringen-Kirchen, Kreis Lörrach. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1986 (1987), 236-241.
- Schmitt 1993: M. Schmitt, Siedlungsspuren römischer Zeit auf der Gemarkung von Merdingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Fundberichte aus Baden-Württemberg 18, 1993, 137-181.
- Spichtig 2005: N. Spichtig, Die spätlätènezeitliche Siedlung Basel-Gasfabrik. In: Bräuning u.a. 2005, 105-112.
- 2008: N. Spichtig, Ein guter Tropfen aus dem Süden. In: Hagedorn / Kamber 2008, 164-167.
- Stork 2007: I. Stork, Die spätkeltische Siedlung von Breisach-Hochstetten. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 102 (Stuttgart 2007).
- Straßburger 2005/06: M. Straßburger, Im Schatten von Sonne und Doppeladler. Die Verteidigung der Vorderen Reichskreise im 17. und 18. Jahrhundert. Alemannisches Jahrbuch 2005/2006, 47-161.
- Strauel 2000: J.-P. Strauel, Une grande villa Gallo-Romaine à Grusenheim. Annuaire de la Société d'Histoire de la Hardt et du Ried 13, 2000, 5-14.
- 2006: J.-P. Strauel, Illhaeusern: Du nouveaux sur le site protohistorique et gallo-romain. Annuaire de la Société d'Histoire de la Hardt et du Ried 18, 2005-2006, 5-7.
- Tauber 1985: J. Tauber, Ein spätlätènezeitlicher Töpferofen in Muttenz Basellandschaft. Archäologie der Schweiz 8, 1985, 67-72.
- 1991: J. Tauber, Die Ödenburg bei Wenslingen – eine Grafenburg des 11. und 12. Jahrhunderts. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 12 (Derendingen, Solothurn 1991).
- 1994: J. Tauber, Die Latènezeit im Baselbiet – eine Bestandaufnahme. In: Jud 1994, 45-48.
- Thommen 1986: P. Thommen, Ein mittelalterlicher Kernbau in Kleinbasel. Vorbericht über die Untersuchungen an der Unteren Rheingasse 8/10 (1985/2). Basler Zeitschrift 86/2, 1986, 232-240.
- Wagner 2001: H. Wagner, Die latènezeitliche Siedlung Zarten (*Tarodunum*) und die Besiedlung des Zartener Beckens. Germania 79, 2001, 1-20.
- 2006: H. Wagner, Glasschmuck der Mittel- und Spätlatènezeit am Oberrhein. Ausgrabungen und Forschungen 1 (Remshalden 2006).
- Weber 1989: G. Weber, Neues zur Befestigung des Oppidums Tarodunum, Gde. Kirchzarten, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Fundberichte aus Baden-Württemberg 14, 1989, 273-288.
- Weber-Jenisch 1995: G. Weber-Jenisch, Der Limberg bei Sasbach und die spätlätènezeitliche Besiedlung des Oberrheingebietes. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 29 (Stuttgart 1995).
- Wendling 2005a: H. Wendling, Breisach am Rhein – Siedlungen in Hochstetten und auf dem Münsterberg, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: Bräuning u.a. 2005, 79-82.
- 2005b: H. Wendling, Sasbach am Kaiserstuhl – Siedlungen auf und im Umfeld des Limberges, Kreis Emmendingen. In: Bräuning u.a. 2005, 97-99.
- 2005c: H. Wendling, Neues aus Tarodunum. Ausgrabungen in der mittel- und spätlätènezeitlichen Großsiedlung von Kirchzarten-Zarten »Rotacker«, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald.

- Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2004 (2005), 107-110.
- 2006: H. Wendling, Töpfer, Schmiede, Münzmeister – Nachweise spätkeltischen Handwerks in Tarodunum, Gde. Kirchzarten, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2005 (2006), 107-110.
- 2007b: H. Wendling, Die Spätlatènezeit auf dem Münsterberg von Breisach. Neueste Untersuchungen zur Chronologie und Chorologie eines oberrheinischen Zentralortes. In: Ph. Barral / A. Daubigny / C. Dunning / G. Kaenel / M.-J. Roulière-Lambert (Hrsg.), L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF Bienne, 5-8 mai 2005. Collection Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté 826 (Besançon 2007) 119-137.
- Werner 1922: L.-G. Werner, L'arrondissement d'Altkirch à l'époque romaine. Bulletin du Musée Historique de Mulhouse 42, 1922, 9-36.
- Wieland 1996: G. Wieland, Die Spätlatènezeit in Württemberg. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 63 (Stuttgart 1996).
- 1999: G. Wieland (Hrsg.), Keltische Viereckschanzen. Einem Rätsel auf der Spur (Stuttgart 1999).
- 2006: RGA<sup>2</sup> 32 (2006) 357-362 s. v. Viereckschanzen (G. Wieland).
- Wielandt 1964: F. Wielandt, Keltische Fundmünzen aus Baden. Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte 14, 1964, 97-115.
- Wolf 1986-1987: J.-J. Wolf, L'artisanat gaulois des origines du vicus de Sierentz: deux fours de potier témoins d'une production régionale au I<sup>er</sup> siècle av. notre ère. Annuaire de la Société d'Histoire de la Hochkirch et de Haute-Alsace 1986-1987, 62-79.
- 1994: J.-J. Wolf, L'établissement de La Tène finale de Sierentz. Eléments de la carte archéologique du Haut-Rhin pour La Tène finale. In: Jud 1994, 126-136.
- 2003: J.-J. Wolf, L'établissement de La Tène finale de Sausheim. In: Plouin / Jud 2003, 157-161.
- Wolf / Heidinger / Viroulet 1985: J.-J. Wolf / A. Heidinger / J.-J. Viroulet, Sierentz, 5000 ans d'Histoire. Etat des recherches archéologiques 1977-1985. Annuaire de la Société d'Histoire de la Hochkirch et Haute-Alsace 1985, 1-103.
- Wolf / Viroulet 1993: J.-J. Wolf / B. Viroulet, Le peuplement rural gallo-romain en Haute-Alsace: l'exemple de la villa de Habsheim. Cahiers Alsaciens d'Art, d'Archéologie et d'Histoire 36, 1993, 97-111.
- Wolf u.a. 1995: J.-J. Wolf / M. Bader / J. Baudoux / A. Heidinger / C. Vallet / B. Viroulet, Nouvelles découvertes pré- et protohistoriques à Sausheim (Haut-Rhin). Cahiers Alsaciens d'Art, d'Archéologie et d'Histoire 38, 1995, 35-53.
- Zehner 1995: M. Zehner, Sierentz-Landstrasse (Haut-Rhin). Les fours de La Tène finale – Etude de la céramique. Cahiers de l'Association pour la Promotion de l'Archéologie en Alsace 11, 1995, 25-65.
- 1998a: M. Zehner, Le Haut-Rhin. Carte Archéologique de la Gaule 68 (Paris 1998).
- 1998b: M. Zehner, La céramique de la fin de La Tène et du début de l'époque romaine en Alsace. Etat de la question. In: M. Tuffreau-Libre / A. Jacques (Hrsg.), La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines: de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine. Actes de la table-ronde d'Aras, 14-17 octobre 1996. Nord-Ouest Archéologie 9 (Berck-sur-Mer 1998) 195-208.
- 2000b: M. Zehner, Un habitat de La Tène finale à Matzenheim (Bas-Rhin). Cahiers de l'Association pour la Promotion de l'Archéologie en Alsace 16, 2000, 119-138.
- 2002: M. Zehner, Groupes culturels dans la plaine du Rhin supérieur à La Tène finale et au début de l'époque romaine. In: D. Garcia / F. Verdin (Hrsg.), Territoires celtiques – Espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale. Actes du XXIV<sup>ème</sup> Colloque International de l'AFEAF (1<sup>er</sup>-4 juin 2000) (Paris 2002) 329-337.

## Zusammenfassung / Abstract / Résumé

### Die spätlatènezeitliche Siedlungslandschaft am Südlichen Oberrhein

In den letzten Jahren sind zahlreiche Fundstelle ausgegraben und untersucht worden. Sie erlauben es, heute einen neuen Blick auf die Siedlungslandschaft am südlichen Oberrhein zu werfen. Dafür hat sich eine trinationale Arbeitsgruppe (D, F, CH) gebildet mit dem Ziel, eine neue Verbreitungskarte der Siedlungslandschaft vorzulegen. Dazu wurde eine systematische Erhebung von Grundlagendaten aller bekannten Fundstellen vorgenommen. Dies ermöglichte eine Aktualisierung des Fundstellenkataloges sowie die Herausarbeitung verschiedener Siedlungskategorien. Außerdem wurden Beziehungen sowohl innerhalb der Region als auch nach außen erkennbar. Zusätzlich wurden verschiedene Funktionen der Siedlungskategorien beleuchtet. Aus der Klassifikation der Siedlungen sind drei Kategorien entstanden: Zentralorte, wo weitläufige Beziehungen zusammenlaufen, mittlere Zentren, die eine Mittlerstellung zwischen den Zentralorten und den Gehöften einnehmen, und schließlich die Gehöfte mit landwirtschaftlicher Funktion. Die Siedlungsstruktur verändert sich während der Spätlatènezeit merklich: Seit dem Beginn von Lt D2 verschwinden die großen Zentralorte und die rechtsrheinische Seite scheint fast verlassen, während im Elsass die Besiedlungsintensität zunimmt.

Yolanda Hecht

### **The late La Tène settlement landscape of the southern Upper Rhine region**

The rescue excavations in Alsace and the exploration of sites in Basle and Baden during the last ten years permit a new look at the settlement landscape of the southern Upper Rhine region. For this purpose a tri-national (D, F, CH) working group has been established, which will present a new map of late La Tène settlement distribution and show the current state of research. The systematic collection of basic data will enable an actualisation of the site catalogue, the identification of various settlement types and the recognition of contact within and beyond the region. Furthermore, an attempt will be made to identify the functions of sites and the various handicrafts practised within them. This systematic collection of all data will allow a view of the landscape to be presented for the first time. The classification of settlements has produced three categories: central settlements where long distance contacts come together and the majority of Mediterranean and eastern imports are concentrated; middle-sized settlements which lie between the central settlements and the farmsteads; and finally farmsteads with surrounding ditches which were agriculturally important and supplied the other two settlement types. The settlement landscape changes markedly during the late La Tène period. Upon the beginning of Lt D2 the right bank of the Rhine appears to have been abandoned in favour of settlement in Alsace.

*Translation: Shona Waddington*

### **L'occupation du territoire à La Tène finale dans le sud de la plaine du Rhin supérieur**

Les travaux d'archéologie préventive en Alsace et les dernières recherches menées sur les sites bâlois et badois ces dix dernières années permettent aujourd'hui de poser un regard neuf sur l'occupation du territoire dans le sud de la plaine du Rhin supérieur. Pour ce faire, un groupe de travail tri-national (D, F, CH) s'est créé pour proposer une nouvelle carte de répartition des habitats de la fin de l'époque gauloise et un état des lieux des connaissances. La création d'une base de données, où l'ensemble des sites est répertorié, nous permet, outre la réalisation d'un catalogue actualisé, de sérier les différents types d'habitats, de pister les échanges dans la région et à l'extérieur de celle-ci, d'essayer de reconnaître les différentes fonctions des sites. Le recensement systématique de toutes ces données permet, et pour la première fois, de brosser un « paysage » de cette région. De cette classification, trois catégories ont émergé : des places centrales qui jouaient un rôle fédérateur et concentrent la grande majorité des importations (méditerranéennes et de l'est), des agglomérations moyennes qui jouaient probablement le rôle de relais entre les places centrales et les établissements ruraux et enfin les établissements ruraux à enclos, exploitations agricoles qui fournissait les deux autres catégories de sites. L'occupation du territoire à La Tène finale évolue rapidement, la rive droite du Rhin semblant être « abandonnée » dès le début de Lt D2 au profit de la plaine d'Alsace.

*Muriel Roth-Zehner*



# INHALT

*Martin Schönfelder · Susanne Sievers*

Vorwort – Préface ..... IX

## Siedlungen – habitats

*Vincent Desbrosse · Vincent Riquier*

Les établissements ruraux palissadés hallstattiens en Champagne,  
avec la collaboration de H. Bocquillon, O. Brun et M. Kasprzyk ..... 3

*Emilie Dubreucq*

Le mobilier métallique de Pont-sur-Seine « La Gravière » (dép. Aube):  
un assemblage exceptionnel de La Tène A1 ..... 29

*Muriel Boulen · Yves Créteur · Kai Fechner · Sabine Loicq · Véronique Zech-Matterne*

Environnement et exploitation des sols autour des sites protohistoriques champenois:  
première confrontation des résultats archéobotaniques, malacologiques et pédologiques,  
avec la collaboration de E. Bonnaire, D. Bossut, V. Clavel, O. Decocq, F. Deligne, R. Peuchot,  
J.-L. Slachmuylder et F. Toulemonde ..... 41

*Emilie Dubreucq · David Bardel*

Le pôle aristocratique de Vix et les faciès culturels hallstattiens de l'Est de la France:  
apports des mobiliers céramiques et métalliques ..... 77

*Sébastien Chevrier · Katinka Zipper*

Les enceintes de hauteur de Bourgogne orientale et l'occupation de la plaine de Saône  
au Premier âge du Fer: éléments de réflexion ..... 97

*Guillaume Varennes*

L'occupation de l'agglomération de Tourdan (dép. Isère) à la fin de l'âge du Fer,  
avec la collaboration de A. Dufournet, K. Dupinay, J.-B. Gaillard et J. Vorenger ..... 131

*Laurie Tremblay Cormier*

La Trouée de Belfort au Premier âge du Fer aux frontières de la recherche ..... 147

*Anne-Marie Adam*

Le Britzgyberg à la croisée des chemins: circulations dans le Rhin supérieur à l'âge du Fer ..... 159

*Muriel Roth-Zehner*

Illfurth « Les Hauts de Buergelen »: une plate-forme du Hallstatt final  
au pied de la fortification de hauteur du Britzgyberg ..... 169

<i>Sabine Hornung</i> Le « Hunnenring » d’Otzenhausen, Lkr. St. Wendel, Sarre – Recherches actuelles sur l’historique de l’occupation, la genèse du paysage culturel et les transformations sociales . . . . .	183
<i>Andrea Zeeb-Lanz</i> Neue Erkenntnisse zu Mauerarchitektur und Bauorganisation des keltischen Oppidums auf dem Donnersberg (Donnersbergkreis, Rheinland-Pfalz) mit Beiträgen zu den Grabungen 2009 und 2010 von A. Gramsch . . . . .	217
<i>Marco Schrickel · Andrei Miron</i> Die keltisch-römische Befestigung auf dem Nahekopf bei Frauenberg, Lkr. Birkenfeld (Rheinland-Pfalz) . . . . .	243
<i>Dominik Lukas · Wolf-Rüdiger Teegen · Rosemarie Cordie · Marco Schrickel</i> <i>Jan König · Felix Fleischer</i> Auf der Suche nach den Kelten – systematische Prospektionen im Umkreis von Belgium . . . . .	263
<i>Claudia Nickel</i> Die spätkeltisch-frühhömische Siedlung im Oppidum auf dem Martberg (Lkr. Cochem-Zell, Rheinland-Pfalz) – ein Vorbericht . . . . .	291
<i>Bernd C. Oesterwind · Stefan Wenzel</i> Die Entwicklung des Siedlungsgefüges der Eisenzeit zwischen Mayen und Mendig . . . . .	337
<i>Katrin Ludwig</i> Die jüngere Eisenzeit im Neckarmündungsgebiet und im Kraichgau – zum derzeitigen Forschungsstand . . . . .	365
<i>Lars Blöck · Andrea Bräuning · Eckhard Deschler-Erb · Andreas Fischer · Yolanda Hecht</i> <i>Reto Marti · Michael Nick · Hannele Rissanen · Norbert Spichtig · Muriel Roth-Zehner</i> Die spätlatènezeitliche Siedlungslandschaft am südlichen Oberrhein . . . . .	381

### **Identitäten – identités**

<i>Emilie Millet</i> Le costume funéraire des régions du Rhin moyen et supérieur entre le V <sup>e</sup> et le III <sup>e</sup> siècle avant J.-C. . . . .	421
<i>Bertrand Bonaventure</i> Groupes régionaux, interactions économiques et entités politiques chez les Leuques et les Médiomatiques (II <sup>e</sup> -I <sup>er</sup> siècles avant J.-C.) . . . . .	443
<i>Clément Felii</i> Monnaies et frontières dans la vallée du Rhin supérieur à La Tène finale . . . . .	459

## **Chronologie – chronologie**

*Michaël Landolt · Muriel Roth-Zehner · Felix Fleischer*

La chronologie de la céramique de la fin du Hallstatt D3 à La Tène B2  
dans le sud de la plaine du Rhin supérieur :  
l'apport des nouveaux sites alsaciens d'Entzheim (départ. Bas-Rhin),  
de Geispolsheim (départ. Bas-Rhin) et de Colmar (départ. Haut-Rhin),  
avec la collaboration d'E. Millet et M. van Es . . . . . 471

*Ralf Gleser*

Radiokarbonaten der Eisenzeit und die <sup>14</sup>C-Evidenz  
des Gräberfeldes Hoppstädten-Weiersbach »Heidenbiegel« . . . . . 503

## **Diverse Themen – thèmes divers**

*Claus Bergmann*

Nicht nur Fürsten – Gräber der Frühlatènezeit im Rhein-Main-Gebiet . . . . . 527

*Barbara Fath*

Eber und Hirsch – zoomorphe Darstellungen zwischen Rheingebiet und Massif Central . . . . . 543

*Thierry Logel*

Dépôts fluviaux, passages à gué et tertres funéraires dans la plaine alluviale  
du Rhin supérieur (Alsace/Bade) . . . . . 555

*Christiane Schmid-Merkl*

Fragen, Methoden, Möglichkeiten – Zur Interpretation des Oberrheins  
als archäologische Flusslandschaft . . . . . 573

Adressen der Autoren – Adresses des auteurs . . . . . 587

# VERZEICHNIS DER AUTOREN

## ADRESSES DES AUTEURS

Anne-Marie Adam

Universität de Strasbourg  
Maison interuniversitaire des sciences de l'Homme-Alsace  
(MISHA)  
UMR 7044  
5, allée du Gal Rouvillois  
CS 50008  
F - 67083 Strasbourg cedex  
amadam@umb.u-strasbg.fr

David Bardel

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Grand-Est nord, Nord-Picardie  
et UMR 6298 ARTeHIS (Université de Bourgogne, Dijon)  
11, rue des Champs  
F - 59650 Villeneuve d'Ascq  
david.bardel@inrap.fr

Claus Bergmann

Main-Kinzig-Kreis  
Denkmalschutzbehörde  
Barbarossastraße 16-24  
claus.bergmann@MKK.de

Lars Blöck

Regierungspräsidium Freiburg  
Referat 26 Denkmalpflege  
79083 Freiburg im Breisgau  
lbloeck@hotmail.com

Bertrand Bonaventure

Archeodunum SAS  
7, rue Lebrun  
F - 69004 Lyon  
bonaventure.bertrand@gmail.com

Muriel Boulén

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Nord-Picardie  
Centre de recherche archéologique de Soissons  
Abbaye Saint-Jean-des-Vignes  
3, impasse du Commandant Gérard  
F - 02200 Soissons  
muriel.boulen@inrap.fr

Andrea Bräuning

Regierungspräsidium Freiburg  
Referat 26 Denkmalpflege  
79083 Freiburg im Breisgau  
andrea.braeuning@rpf.bwl.de

Sébastien Chevrier

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Grand-Est sud, Bourgogne  
et UMR 6298 ARTeHIS (Université de Bourgogne, Dijon)  
Les Sanrats  
F - 71990 La Comelle  
sebastien.chevrier@inrap.fr

Rosemarie Cordie

Archäologiepark Belgium  
Keltenstr. 2  
54497 Morbach-Wederath  
rcordie@belgium.de

Yves Créteur

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Nord-Picardie  
Centre de recherche archéologique de Villeneuve d'Ascq  
11, rue des champs  
F - 59650 Villeneuve d'Ascq  
yves.creteur@inrap.fr

Vincent Desbrosse

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Grand-Est nord, Champagne  
38, rue des Dats  
F - 51520 Saint-Martin-sur-le-Pré  
vincent.desbrosse@inrap.fr

Eckhard Deschler-Erb

Universität Zürich  
Abteilung Ur- Frühgeschichte  
Karl-Schmidstr. 4  
CH - 8006 Zürich  
eckhard.deschler-erb@access.uzh.ch

#### Emilie Dubreucq

Université de Toulouse 2 le Mirail  
Laboratoire TRACES UMR 5608  
Maison de la Recherche  
5, allée Antonio Machado  
F - 31058 Toulouse cedex 9  
emiliedubreucq@yahoo.fr

#### Barbara Fath

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Institut für Archäologische Wissenschaften  
Abteilung Urgeschichtliche Archäologie  
Belfortstr. 22  
79098 Freiburg im Breisgau  
barbara.fath@web.de

#### Kai Fechner

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Nord-Picardie  
Centre de recherche archéologique de Villeneuve d'Ascq  
11, rue des champs  
F - 59650 Villeneuve d'Ascq  
kai.fechner@inrap.fr

#### Clément Féliu

UMR 7044 (Université de Strasbourg)  
99, rue de Bâle  
F - 67100 Strasbourg  
felii.alberti@wanadoo.fr

#### Andreas Fischer

Archäologie Baselland  
Amtshausgasse 7  
CH - 4410 Liestal  
andreas.fischer@bl.ch

#### Felix Fleischer

Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan  
et UMR 7044 (Université de Strasbourg)  
2, allée Thomas Edison  
ZA Sud-CIRSUD  
F - 67600 Sélestat  
felix.fleischer@pair-archeologie.fr

#### Ralf Gleser

Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Historisches Seminar  
Abteilung für Ur- und Frühgeschichte  
Robert Koch-Str. 29  
48149 Münster  
r.gleser@t-online.de

#### Yolanda Hecht

Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt  
Ressort Gasfabrik  
Petersgraben 9-11, Postfach  
CH - 4001 Basel  
yolanda.hecht@bs.ch

#### Sabine Hornung

Johannes Gutenberg-Universität  
Institut für Vor- und Frühgeschichte  
Schillerplatz 11  
55116 Mainz  
hornusa@uni-mainz.de

#### Jan König

Regierungspräsidium Stuttgart  
Landesamt für Denkmalpflege  
Referat 85  
Berliner Straße 12  
73728 Esslingen am Neckar  
jan.koenig@planumnull.de

#### Michaël Landolt

Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan  
et UMR 7044 (Université de Strasbourg)  
2, allée Thomas Edison  
ZA Sud-CIRSUD  
F - 67600 Sélestat  
michael.landolt@pair-archeologie.fr

#### Thierry Logel

Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan  
2, allée Thomas Edison ZA Sud-Cirsud  
F - 67600 Sélestat  
thierry.logel@pair-archeologie.fr

#### Sabine Loicq

Recherches et Prospections archéologiques en Wallonie  
19, rue Alexis Jottard  
B - 5300 Andenne  
sabine.loicq@hotmail.com

#### Katrin Ludwig

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie  
Regina-Pacis-Weg 7  
53113 Bonn  
kludwig@uni-bonn.de

Dominik Lukas

Deutsches Archäologisches Institut  
Podbielskiallee 69-71  
14195 Berlin  
dl@dainst.org

Reto Marti

Archäologie Baselland  
Amtshausgasse 7  
CH - 4410 Liestal  
reto.marti@bl.ch

Véronique Matterné

Muséum National d'Histoire Naturelle  
UMR 7209 – Archéozoologie, archéobotanique:  
sociétés, pratiques et environnements  
55, rue Buffon  
F - 75005 Paris  
zech@mnhn.fr

Emilie Millet

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Grand-Est nord, Champagne  
et UMR 6298 ARTeHIS (Université de Bourgogne, Dijon)  
38, rue des Dâts  
F - 51520 Saint-Martin-sur-le-Pré  
emilie.millet@inrap.fr

Andrei Miron †

Kroisos GmbH  
Titzstraße 19  
66740 Saarlouis

Michael Nick

Inventar der Fundmünzen der Schweiz  
Aarberggasse 30  
Postfach 6855  
CH - 3001 Bern  
michael.nick@fundmuenzen.ch

Claudia Nickel

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Forschungsinstitut für Archäologie  
Ernst-Ludwig-Platz 2  
55116 Mainz  
nickel@rgzm.de

Bernd C. Oesterwind

Eifelmuseum Mayen  
Genovevaburg  
56727 Mayen  
museumsdirektor@mayenzeit.de

Vincent Riquier

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Grand-Est nord, Champagne  
et UMR 7041 Archéologie et Science de l'Antiquité (Paris)  
38, rue des Dats  
F - 51520 Saint-Martin-sur-le-Pré  
vincent.riquier@inrap.fr

Hannele Rissanen

Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt  
Ressort Gasfabrik  
Petersgraben 9-11, Postfach  
CH - 4001 Basel  
hannele.rissanen@bs.ch

Muriel Roth-Zehner

Antea-Archéologie  
et UMR 7044 (Université de Strasbourg)  
11, rue de Zurich  
F - 68440 Habsheim  
muriel.zehner@antea-archeologie.com

Christiane Schmid-Merkel

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Institut für Archäologische Wissenschaften  
Abteilung Urgeschichtliche Archäologie  
Belfortstr. 22  
79098 Freiburg im Breisgau  
christiane\_schmid@web.de

Marco Schrickel

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9  
06114 Halle (Saale)  
marco.schricket@web.de

Norbert Spichtig

Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt  
Ressort Gasfabrik  
Petersgraben 9-11, Postfach  
CH - 4001 Basel  
norbert.spichtig@bs.ch

#### Wolf-Rüdiger Teegen

Ludwig-Maximilians-Universität München  
Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie  
und Provinzialrömische Archäologie  
Geschwister-Scholl-Platz 1  
80539 München  
teegen@vfpa.fak12.uni-muenchen.de

#### Laurie Tremblay Cormier

Université de Bourgogne  
UMR 6298 ARTeHIS (Université de Bourgogne, Dijon)  
6, bd. Gabriel  
F - 21000 Dijon  
laurie.tremblay-cormier@u-bourgogne.fr

#### Guillaume Varennes

Service Régional de l'Archéologie de la région Rhône-Alpes  
Le Grenier d'Abondance  
6, quai Saint-Vincent  
F - 69283 Lyon 01  
guillaume.varennes@culture.gouv.fr

#### Stefan Wenzel

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie  
und Technikgeschichte  
An den Mühlsteinen 7  
56727 Mayen  
wenzel@rgzm.de

#### Andrea Zeeb-Lanz

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz  
Direktion Landesarchäologie  
Außenstelle Speyer  
Kleine Pfaffengasse 10  
67346 Speyer  
andrea.zeeb-lanz@gdke.rlp.de

#### Katinka Zipper

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives  
Grand-Est nord, Champagne  
et UMR 6298 ARTeHIS (Université de Bourgogne, Dijon)  
Les Sanrats  
F - 71990 La Comelle  
katinka.zipper@inrap.fr