

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =
Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 82 (1999)

Artikel: Zum Stand der Erforschung der Spätlatènezeit und der augusteischen Epoche in Basel

Autor: Hecht, Yolanda / Helmig, Guido / Spichtig, Norbert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-117593>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Yolanda Hecht, Guido Helmig, Norbert Spichtig, Andreas Burkhardt, Eckhard Deschler-Erb, Peter Jud, Matthieu Poux, Kaspar Richner, Hannele Rissanen, Silvia Rodel

Zum Stand der Erforschung der Spätlatènezeit und der augusteischen Epoche in Basel*

Zusammenfassung

Die beiden Basler Siedlungen Gasfabrik und Münsterhügel spielen seit den 70er Jahren eine wichtige Rolle bei der Erforschung der Spätlatènezeit. Aus heutiger Sicht verlangen die laufenden Untersuchungen eine Standortbestimmung. Ausgangspunkte sind einerseits die Studien der 70er Jahre und andererseits verschiedene Fundgruppen, die soweit als möglich in ihren Fund- und Befundzusammenhängen betrachtet werden. Folgendes lässt sich zu den Fibeln, Glasfunden und Münzen festhalten: In Basel-Gasfabrik hat sich das Typenspektrum seit den 70er Jahren bei allen drei Fundgruppen erweitert. Bei den Fibeln und Glasfunden sind eine Reihe typologisch der Mittellatènezeit zugehöriger Typen zu verzeichnen, die aber immer mit Typen vergesellschaftet sind, die typologisch der Spätlatènezeit zugeordnet werden. Das deutet darauf hin, dass die Siedlung nicht schon im Mittellatène beginnt. Vergleicht man die Fibel- und Münzspektren der beiden Siedlungen, so wird ersichtlich, dass es nur wenige an beiden Orten vorkommende Typen gibt. Die drei erwähnten Fundgruppen sowie die Unterschiede bei der Keramik lassen vermuten, dass zwischen dem Ende von Basel-Gasfabrik und dem Beginn von Basel-Münsterhügel eine bedeutende zeitliche Lücke klappt. Das Ende von Basel-Gasfabrik kann wegen des Fehlens der Amphoren vom Typ Dressel 1B um rund 90 v. Chr. vermutet werden. Basel-Münsterhügel bestand um die Mitte des 1. Jh. v. Chr., da «Campana» aus dem mittleren Rhonetal importiert wurde. Ob und wann vor der Jahrhundertmitte die Siedlung begann, lässt sich trotz des Vorkommens «alter» Amphorentypen nicht bestimmen, da diese immer mit «jungen» Amphorentypen vergesellschaftet sind. Die meisten Fibel- und Münztypen aus spätlatènezeitlichen Komplexen von Basel-Münsterhügel sind noch in augusteischen Fundzusammenhängen nachweisbar. Das Ende der spätlatènezeitlichen Siedlung entspricht dem Beginn der augusteischen Militäranlage um rund 40/20 v. Chr.

Résumé

Les sites La Tène finale de Basel-Gasfabrik et de Basel-Münsterhügel jouent depuis les années septante un rôle important pour la recherche. Il s'avère aujourd'hui nécessaire de faire le point: aux résultats acquis anciennement viennent s'ajouter diverses catégories de trouvailles qui, dans la mesure du possible, peuvent être étudiées dans leur contexte. L'éventail des types s'est accru depuis les premières fouilles, particulièrement pour les fibules, le verre et les monnaies, ces deux premières catégories se rattachant sur le plan formel à La Tène moyenne, tout en étant constamment associées à des objets datés typologiquement de La Tène finale. Une mise en place de l'habitat dès La Tène moyenne semble donc être exclue. Pour les fibules et les trouvailles monétaires, seuls quelques rares types se retrouvent aussi bien à Gasfabrik qu'à Münsterhügel. L'étude des trois catégories de trouvailles mentionnées, ainsi que les divergences décelées dans le mobilier céramique, permettent de supposer un important hiatus entre la fin de l'occupation de Gasfabrik et le début de Münsterhügel. L'absence à Gasfabrik d'amphores de type Dressel 1 B permet de placer la fin de l'occupation vers 90 av. J.-C. Le site de Münsterhügel était occupé vers le milieu du 1^{er} s. av. J.-C.: on y a découvert de la céramique campanienne importée de la vallée du Rhône. Malgré la présence de types d'amphores «anciens», il n'est pas possible de situer le début de l'occupation avec exactitude (avant le milieu du 1^{er} s. av. J.-C.?), puisqu'ils sont toujours associés à des types «récents». La plupart des types de fibules et de monnaies provenant de complexes La Tène finale de Münsterhügel perdurent en contexte augustéen; la fin de l'occupation La Tène finale coïncide avec l'installation du complexe militaire augustéen, vers 40/20 av. J.-C.

1. Einleitung

Seit den 70er Jahren sind die Basler Fundstellen Gasfabrik und Münsterhügel eine wichtige Grundlage für die Erforschung der späten Latènezeit und der augusteischen Zeit. Seither haben weitere Grabungen und Forschungen stattgefunden¹, und das enorme Anwachsen der Fundbestände fordert dazu auf, die damaligen Forschungsergebnisse zu überprüfen.

Die vorliegende Standortbestimmung ist das Resultat intensiver Diskussionen zwischen den Archäologinnen und Archäologen, die sich in Basel mit den genannten Epochen beschäftigen². Unser Ziel ist die Diskussion wichtiger Fundgruppen – soweit als möglich in ihren Befund- bzw. Fundzusammenhängen – und die Klärung des Verhältnisses zwischen den beiden Siedlungen. Dabei wurde auf eine Diskussion der gängigen chronologischen Systeme verzichtet. Diese Beschränkungen scheinen einerseits durch den lückenhaften Forschungsstand und gewisse methodische Bedenken angezeigt, waren andererseits aber auch bedingt durch die Grösse der Autorengruppe und das entsprechend breite Spektrum der vorhandenen Ansichten und Meinungen. Es soll nicht verhehlt werden, dass nicht in allen Fragen Übereinstimmung erreicht wurde. Wenn dieser Aufsatz aber dazu beiträgt, das Terrain für weitere gezielte Forschungen zu ebnet und zu weiteren Diskussionen in der Fachwelt anregt, so hat er eine wesentliche Aufgabe erfüllt.

2. Bisherige Forschungsansätze

Betrachtet man die Forschungen³ zur Spätlatènezeit und zur augusteischen Zeit in Basel, so fällt auf, dass sich die absoluten Datierungen der Fundstellen Gasfabrik und Münsterhügel seit 1914 nahezu ausschliesslich an historisch überlieferten Ereignissen orientierten. Die Datierungsvorschläge schwankten auf der Zeitachse entsprechend der Sichtweise und den historischen Interpretationen der jeweiligen Forscher.

Die Existenz eines Oppidums auf dem Münsterhügel, das von den Raurikern nach der Schlacht bei Bibracte um 58 v. Chr. als Nachfolgesiedlung von Basel-Gasfabrik gegründet worden sei, wurde schon in den 20er Jahren vermutet⁴. Dieses Oppidum galt als römerzeitlich, denn die Niederlage der Helvetier und Rauriker bei Bibracte wurde als Beginn der römischen Epoche betrachtet. Emil Vogt postulierte 1931 v. a. wegen der Arretinafunde die Anwesenheit von römischem Militär⁵ und vermutete auf dem Münsterhügel als älteste Siedlung ein Drususkastell. Dieser Idee schienen die archäologischen Fakten zu entsprechen, da sich auf dem Basler Münsterhügel vorerst keine «rein gallische Schicht» nachweisen liess⁶. Da die

Arretina die ältesten, in den «römischen» Siedlungen fassbaren «römischen» Funde darstellte, ist der Beginn der römischen Herrschaft mit der Ankunft römischer Truppen am Rhein gleichgesetzt worden. Diese Ansicht wurde sehr akzentuiert von Ernst Meyer vertreten, der den Alpenraum, das schweizerische Mittelland und das nördlich des Juras gelegene Basel als einen einheitlichen Raum betrachtete⁷. Sie implizierte, dass die Niederlage bei Bibracte (58 v. Chr.) und der Ausgang des Gallischen Krieges (52 v. Chr.) keine grossen Auswirkungen auf die Rauriker gehabt hätte⁸.

Die Entdeckung des «*Murus Gallicus*» im Jahre 1971 auf dem in der Folge als Rauriker-Oppidum angesehenen Basler Münsterhügel⁹ und die wenige Jahre später folgenden Grabungen im Münster bildeten den Auftakt zu einer intensiven Erforschung der späten Latènezeit in Basel, die sich bis anhin auf die Funde und Befunde in der 1911 entdeckten Siedlung bei der Gasfabrik konzentriert hatte. Es ist das Verdienst von Ludwig Berger, der das grossangelegte Forschungsprojekt initiierte und leitete, sowie von Andres Furger-Gunti, dass der so entwickelte Forschungszweig in den 70er Jahren grosse Fortschritte erzielte und weite Beachtung gewann. Die in mehreren Arbeiten vorlegten Ergebnisse¹⁰ und die Vorschläge zur Gliederung der Spätlatènezeit spielen auch heute noch eine wichtige Rolle in der wissenschaftlichen Diskussion.

2.1. Forschungen der 70er Jahre

Die Forschung der 70er Jahre ist vor dem Hintergrund des oben geschilderten historischen Modells und des daraus resultierenden Datierungsgerüsts zu beurteilen. Bis zu einem gewissen Grad ist schon bei Furger-Gunti spürbar, dass er diesen «vorgegebenen Rahmen» zu sprengen versuchte, da er bei seinen Interpretationen primär von den archäologischen Befunden und Funden ausging. Seine Schlussfolgerungen stehen aber deutlich in der angesprochenen Forschungstradition¹¹, die wenig Spielraum für neue Überlegungen zuließ, was im Folgenden näher beleuchtet werden soll.

Die Befunde der Grabungen im Münster machten deutlich, dass die augusteischen Straten unmittelbar auf die spätlatènezeitlichen Schichten folgten. Mit seinen Analysen der Funde aus den Siedlungen Gasfabrik und Münsterhügel zeigte Furger-Gunti auch auf, dass beträchtliche typologische Unterschiede im Fundmaterial vorhanden sind¹², die einer Erklärung bedurften. Unzweifelhaft ist die Siedlung bei der Gasfabrik die ältere, denn sie hat, anders als die Siedlung auf dem Münsterhügel, keinen Bezug zur augusteischen Zeit. Da Dolien vom Typus Zürich-Lindenhof auf dem Münsterhügel mehrfach bereits in den untersten Schichten belegt sind, in

Basel-Gasfabrik aber nicht nachweisbar sind, schloss Furger-Gunti eine Überlappung der Siedlungen aus. Einen längeren Hiatus hielt er für unwahrscheinlich, da bei den meisten Fundgattungen viele Ähnlichkeiten vorhanden sind¹³. Man gewinnt den Eindruck, Furger-Gunti sei die Begründung des vorgeschlagenen kurzen Siedlungsunterbruchs selbst nicht ganz plausibel erschienen. Um die These des kurzen Hiatus zu stützen, griff er, nachdem die historische Interpretation der beiden Fundstellen bereits behandelt war, auf das entscheidende Ereignis zurück: den Auszug der Rauriker. Das schlagartige Auftreten gewisser Formen auf dem Münsterhügel sei auf den direkten Kontakt der Rauriker mit anderen Stämmen während des Auszugs zurückzuführen¹⁴. Dieses Argument lässt vermuten, der Auszug der Rauriker hätte eine Schlüsselposition in Furger-Guntis Überlegungen eingenommen und damit sowohl die Datierung der beiden Siedlungen als auch den Siedlungswechsel von Basel-Gasfabrik auf den Münsterhügel vorgezeichnet. Siedlungswechsel ist demnach gleichbedeutend mit Kontinuität von Bevölkerung und Kultur. Die Idee einer beinahe kontinuierlichen Abfolge (vor/nach Bibracte) erlaubte es Furger-Gunti, die Chronologie beider Siedlungen, ausgehend von den augusteischen Schichten, rückwärts zu entwickeln.

Die mittels der römischen Lager am Rhein historisch datierte Arretina spielte dabei eine wichtige Rolle. Furger-Gunti stellte fest, dass es unter den frühen Sigillaten vom Münsterhügel Formen gab, die typologisch älter sind als vergleichbare Funde aus den Lagern am Rhein. Gewisse Arretinafunde vom Basler Münsterhügel waren demzufolge «voralpenfeldzugzeitlich». Aus der Perspektive der historisch überlieferten Ereignisse sah er deshalb die frühen römischen Funde auf dem Münsterhügel in einem Zusammenhang mit den Vorbereitungen zum Alpenfeldzug und wagte es, für den Beginn der römischen Besatzung und das Ende des keltischen Oppidums auf dem Münsterhügel die Zeit um rund 20 v. Chr. vorzuschlagen¹⁵. Der zweite Anhaltspunkt für die Datierung ergab sich aus dem Anfang der Siedlung Basel-Gasfabrik, die er aufgrund typologischer Kriterien in Kontakt mit der mittleren Latènezeit, d.h. am Übergang von LT C zu LT D sah¹⁶, nach damaligen Vorstellungen um 100 v. Chr. Somit standen für die Siedlung Basel-Gasfabrik und den «Horizont Münsterhügel», den Furger-Gunti aus speziellen Fundgruppen ableitete, die z.T. nur typologisch der Spätlatènezeit zuordenbar waren, nicht aber zwingend aus datierten Befundzusammenhängen stammten, rund 80 Jahre zur Verfügung. Wegen der mehrphasigen Befunde, der Fundmenge und der Schichtmächtigkeit wurden davon dem «Horizont Münsterhügel» rund 30 Jahre «zugebilligt». Den Beginn des «Horizontes Münsterhügel» verlegte er in die Zeit um 60/50 v. Chr. Da die Münsterstratigraphie¹⁷ mehrere Schichten aufwies, muss-

te der «Horizont Münsterhügel» zeitlich gegliedert werden. Den Beginn von Schicht 1 setzte er mit dem Anfang des «Horizontes Münsterhügel» gleich, das Ende von Schicht 1 datierte er über einen Umweg. Da nach damaliger Auffassung die Verbreitung der Amphoren vom Typ «Léétanie» um rund 30 v. Chr. einsetzte und ein Exemplar aus Schicht 2 diesem Typ zugeordnet wurde¹⁸, liess er Schicht 2 zu diesem Zeitpunkt auslaufen¹⁹. Der Zeitraum für die Entstehung von Schicht 1 und Schicht 2 wurde proportional zur Fundanzahl in den Schichten bemessen. Ausgehend von einem Beginn von Schicht 1 um 60/50 v. Chr. und einem Ende von Schicht 2 um 30 v. Chr., nahm er den Übergang von Schicht 1 zu 2 um ca. 45 v. Chr. an. Schicht 3 unten füllt die Lücke zwischen Schicht 2 und Schicht 3 oben, die den Beginn der römischen militärischen Besetzung anzeigte.

Furger-Gunti stützte sein Datierungsgerüst auf Vergleiche mit Funden aus Trisov und dem Horizont 5 des Mittelrheingebietes nach Haffner ab, welche beide aber ebenfalls keine eigenständigen absoluten Daten aufweisen. Weiter nahm er mit dem Wechsel der Amphoren vom Typ Dressel 1A zu Typ 1B, dem «Nachweis» der Kragenfibel²⁰ auf den CRICIRV-Münzen und den «Fibeln mit gegittertem Fuss» aus den Gräben bei Alésia eine Datierung des «Horizontes Münsterhügel» in die Mitte des 1. Jh. v. Chr. vor²¹. Mit der Idee eines Siedlungswechsels von der Gasfabrik zum Münsterhügel ergab sich in logischer Konsequenz, dass die Siedlung bei der Gasfabrik um die Jahrhundertmitte aufgegeben worden sein musste. Der Siedlungswechsel als Folge der Aufgabe anlässlich des Auszugs und der Rückkehr nach der Niederlage der Rauriker bei Bibracte war somit zur plausiblen Lösung geworden.

Einen weiteren Diskussionspunkt stellte die Wertung der Begriffe «keltisch», «gallisch», «spätlatènezeitlich», «(früh)augusteisch» und «römisch» dar. Furger-Gunti kommentierte das 1940 von Emil Major vorgeschlagene Enddatum der Siedlung bei der Gasfabrik (vor 58 v. Chr.) mit der Bemerkung, jenes Datum sei damals als «der Beginn der römischen Zeit» angesehen worden. Auch Stähelins Hypothese, es habe bereits nach 58 v. Chr. ein raurikisches Oppidum auf dem Münsterhügel gegeben, kommentierte er mit dem Hinweis, dass dieses «nach dem alten Chronologieschema in die römische Zeit gehörte»²². Daraus wird deutlich, dass die erwähnten Begriffe in sehr unterschiedlicher Weise angewendet werden. Major und Stähelin liessen die römische Zeit mit der Niederlage bei Bibracte beginnen. Furger-Gunti setzte, wie Vogt, das Auftauchen frühester römischer Funde, insbesondere von Arretina, mit dem Beginn der römischen Zeit gleich. Eigentlich meinte er aber mit dem Begriff «römisch» eine chronotypologische Stufe – definiert v. a. anhand von Keramik – die er «frühaugusteisch» nannte. Diese setzt er gleich mit dem Begriff von römi-

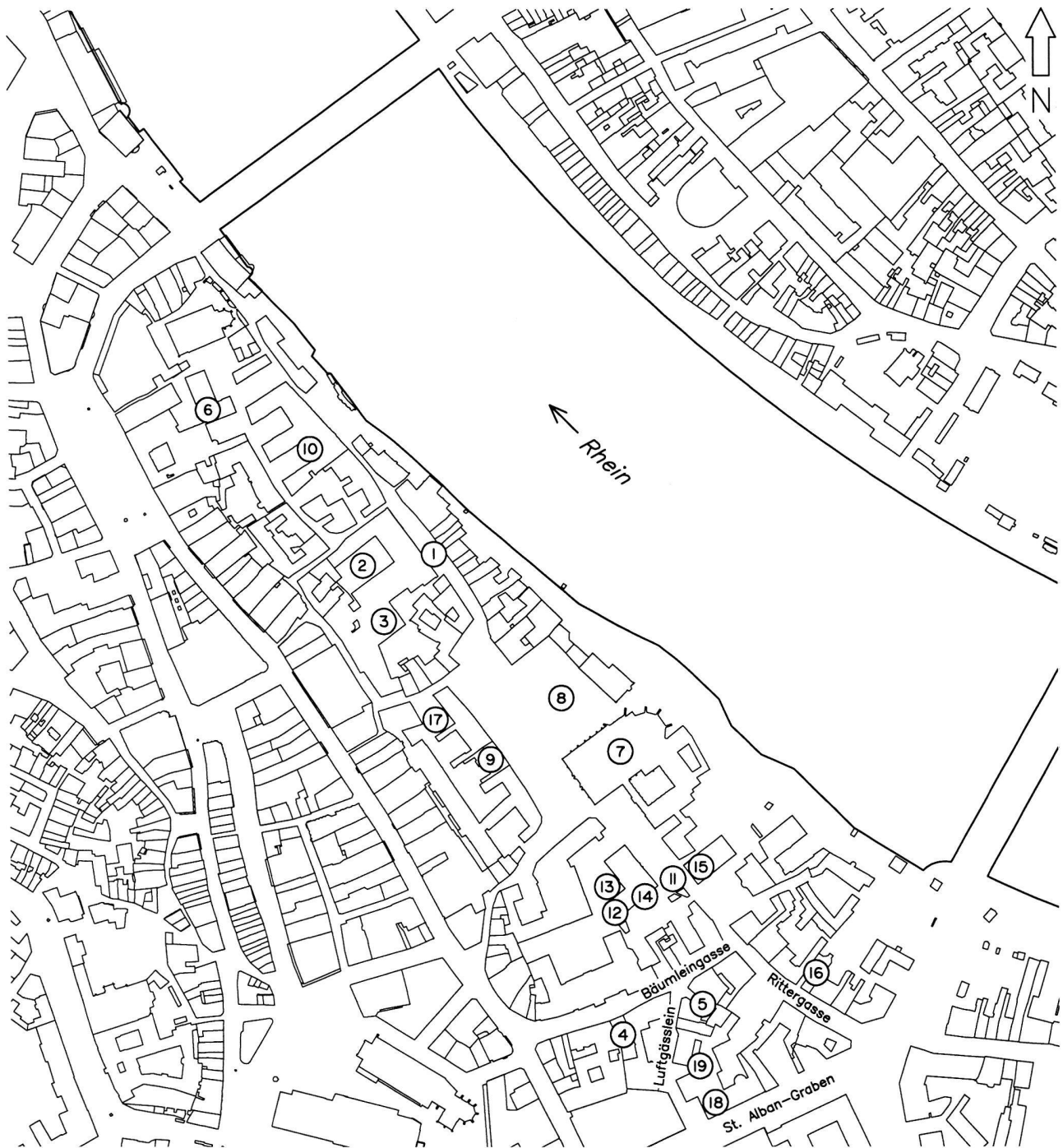


Abb. 1. Lage der im Text erwähnten Fundstellen auf dem Basler Münsterhügel. Planbearbeitung Ch. Stegmüller. M. 1:4000.

1 Augustinergasse (Leitungsbauten Münsterhügel; 1978/13); 2 Augustinergasse 2 (1968/37); 3 Augustinergasse 2 (1978/24); 4 Bäumleingasse 14 (1992/20); 5 Bäumleingasse 20/22 (1928/1); 6 Martinsgasse 2 (1973/11); 7 Münster (1974/29); 8 Münsterplatz «Kleiner Münsterplatz» (1944/1); 9 Münsterplatz 16 («Reischacherhof») (1977/3); 10 Rheinsprung 18 (1978/7); 11 Rittergasse 4 (1976/42); 12 Rittergasse 4 (1979/14); 13 Rittergasse 4 (1982/6); 14 Rittergasse 4 (1991/19 und 1992/16); 15 Rittergasse 5 (1971/34); 16 Rittergasse 29 (1987/3); 17 Schlüsselberg 14 (1958/5); 18 St. Alban-Graben 5 (1929/3); 19 St. Alban-Graben 5–7 (1983/38).

Reproduziert mit Bewilligung des Grundbuch- und Vermessungsamtes Basel-Stadt vom 13.4.1999. Alle Rechte vorbehalten.

scher Kultur und Herrschaft. Ähnliches geschieht mit den Begriffen «spätlatènezeitlich», «keltisch» und «gallisch», denn sie werden ebenfalls als Stufen- und Kulturbegriffe verwendet bzw. kennzeichnen den Unabhängigkeitsstatus: spätlatènezeitliche Funde entsprechen einem

unabhängigen keltischen bzw. gallischen Oppidum, frühaugusteische Funde hingegen einer von Römern besetzten Siedlung. Das hatte u. a. zur Folge, dass Furger-Gunti aus dem Ausgang des Gallischen Krieges keine unmittelbaren Konsequenzen für die Rauriker sah²³.

Wir haben für unsere Standortbestimmung daher versucht, das oben geschilderte historische Modell soweit als möglich auszublenken, im Bewusstsein darum, dass unsere Sichtweise anderweitig eingeschränkt sein mag²⁴.

2.2. Anmerkungen zur spätlatènezeitlichen und augusteischen Stratigraphie der Grabungen im Basler Münster

Die 1974 durchgeführte und 1979 von A. Furger-Gunti in einer Monographie vorgelegte Grabung umfasste eine Fläche von etwa 200 m² im Innern des Basler Münsters (Abb. 1.7). Sie stellt damit nach wie vor die grösste ausgegrabene, weitgehend zusammenhängende Fläche des spätlatènezeitlichen und augusteischen Bestandes auf dem Münsterhügel dar, die archäologisch ausgewertet wurde. Deshalb bildet sie einen «Kristallisationspunkt» in der Forschung, der immer wieder zu Diskussionen Anlass bot²⁵. Die folgenden Ausführungen, die einige der problematischen Punkte aufgreifen, basieren auf der Monographie Furger-Guntis, sowie auf der originalen Grabungsdokumentation.

Die Stratigraphie bzw. deren Interpretation wurde in ihren Hauptzügen von den Ausgräbern zu Beginn der Grabung v.a. anhand eines nahezu 30 m langen Profils festgelegt. Der zur Hauptsache grossflächig durchgeführte Abbau folgte weitgehend der so definierten Schichteinteilung (Abb. 2). Dabei stammen die Schicht 1 und damit die der ältesten Besiedlung des Oppidums zugewiesenen Funde v.a. aus Gruben. Nur 47 Inventarnummern²⁶ werden von Furger-Gunti Schichtresten, d.h. nicht Gruben oder «Löchern», zugewiesen. Beim Beizug der Originaldokumentation zeigt sich aber, dass weitere dieser Funde ebenfalls Eintiefungen und wenige andere nicht Schicht 1, sondern Schicht 2 zuzuordnen sind.

Da eine stratigraphische Zuweisung der Gruben zu den Schichten – ohne entsprechend aussagekräftige Profile bei den angetroffenen Schichtverhältnissen – kaum möglich war²⁷, versuchte Furger-Gunti anhand von Passcherbenverbindungen zwischen Schichten und Gruben eine Korrelation herzustellen. Die von ihm vorgelegten Verbindungen weisen jedoch verschiedene Unstimmigkeiten auf²⁸, so dass letztlich z.Z. nur eine einzige mögliche Verbindung zwischen Schicht 1 und der Verfüllung einer Grube vorliegt. Deshalb könnten einzelne der von ihm Schicht 1 zugewiesenen eingetieften Strukturen auch zu einer jüngeren Strate gehören. Insgesamt müssen deshalb die meisten Funde aus Gruben und anderen Eintiefungen, die von Furger-Gunti Schicht 1 zugewiesen wurden, als Objekte gelten, die sich stratigraphisch derzeit nicht zweifelsfrei zuordnen lassen. Die «Flächenablagerungen» von Schicht 1 enthielten aber gemäss der anhand der Grabungsdokumentation überarbeiteten

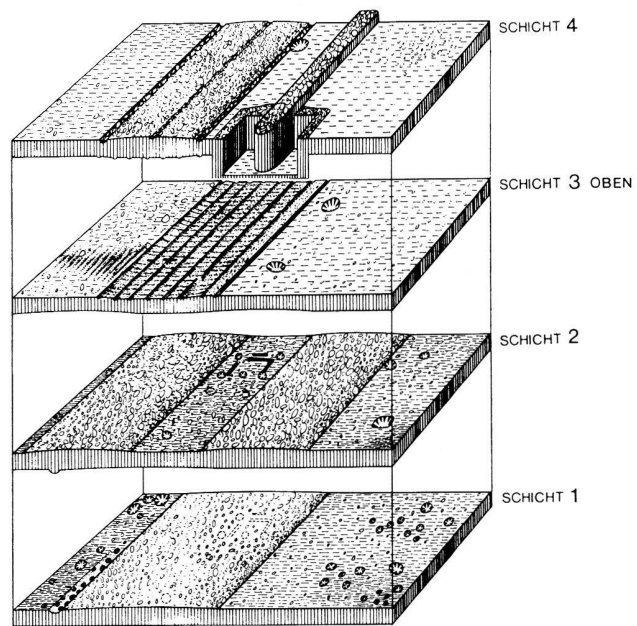


Abb. 2. Spätlatènezeitliche und augusteische Schichten im Basler Münster. Nach Furger-Gunti 1979a, 15, Abb. 2.

Fundkomplexzuweisung bloss noch 17 Inventarnummern²⁹.

Schicht 2 umfasst einerseits eine etwa 0.3 m mächtige Aufschotterung der Strassenfahrbahn, die sich aus Kies mit zahlreichen darin eingeschlossenen Funden, aber auch aus Bauschutt³⁰ – und damit wohl aus Fundmaterial älterer Befunde – zusammensetzt, andererseits dunkle Siedlungsschichten mit einer durchschnittlichen Dicke von 0.4 m. Im Gegensatz zu Schicht 1 wird das gesamte Fundgut, mit Ausnahme der Funde aus Pfostenloch 7, nicht eingetieften Strukturen zugewiesen. Im Südblock westlich der Strasse fand sich im obersten Bereich von Schicht 2 eine wenige Zentimeter starke Brandschicht, welche stellenweise die Strassenoberfläche und die Kulturschichten überdeckte und als Zerstörungshorizont interpretiert wurde³¹. Die von Furger-Gunti dieser Brandschicht zugeteilten Funde³² gehören nach Ausweis der Originaldokumentation allerdings stratigraphisch jüngeren Schichten an. Der Brandschicht kann kein Fundmaterial mehr explizit zugewiesen werden, da sie beim Abbau nicht von den darunterliegenden Bereichen der Schicht 2 getrennt wurde.

Die nächstjüngere Schicht («3 unten») umfasst die «jüngsten Ablagerungen des Oppidums», die nach Furger-Gunti im Rahmen späterer Bautätigkeiten tangiert wurden. Strukturen waren gemäss Ausgräber in dieser Schicht nirgends zu beobachten. Schicht 3 unten enthält aber auch Funde, die weder sicher Schicht 2 noch Schicht 3 oben zuweisbar waren³³.

Furger-Guntis Annahme, dass die nachfolgende Bautätigkeit die Strukturen der Schicht 3 unten zerstört

haben dürfte, kann für tiefere, d.h. nicht oberflächennahe Befunde keine Gültigkeit besitzen, so dass entweder tatsächlich keine eingetieften Strukturen vorhanden waren, oder aber auch hier Probleme der stratigraphischen Zuweisung vorliegen. Auf letzteres könnte die Grube XIV hindeuten, die nach Furger-Gunti ebenfalls, wie Schicht 3 unten, zum jüngsten Spätlatènehorizont gehört³⁴, sowie Grube B, deren Funde von ihm der Schicht 3 unten zugewiesen werden³⁵.

Die unterste römische Schicht 3 oben, die nach Auffassung des Ausgräbers vom Befund her ohne erkennbare zeitliche Lücke direkt auf Schicht 3 unten folgt, war durchschnittlich 20 cm mächtig. In einem mittleren Bereich der Grabungsfläche bestand sie aus einem 6–7 m breiten Streifen grauen, wohl zugeführten Lehms, an dessen Oberkante die Reste einer als Langbau interpretierten Holzkonstruktion gefasst wurden. Beidseits schloss mit gelbem Lehm und humösem Material durchsetzter Kies an. Als südlichen Abschluss des Langbaues interpretiert Furger-Gunti die Grube F³⁶.

Die Balkennegative und Holzreste der Langbaukonstruktion liegen an der Oberkante von Schicht 3 oben, d.h. die Funde dieser Strate stehen funktional mit dem Bau in keinem Zusammenhang. Damit tragen die in Schicht 3 oben eingelagerten römischen Militaria wenig zur Deutung des Befundes bei³⁷. Einzig die *tessera militaris*³⁸, die in Grube E gefunden wurde, welche an der OK von Schicht 3 oben fassbar war, also wohl erst nach Aufbringen der Strate 3 oben eingetieft worden ist, könnte in Verbindung mit dem Langbau stehen. Die stratigraphische Zuordnung der Grube F ist u.E. unklar und damit deren Funktion als Abschluss des Langbaues offen.

Insgesamt zeigt sich, dass die von A. Furger-Gunti publizierte Deutung der Schichtabfolge im Basler Münster mit einigen Unsicherheiten behaftet ist. Insbesondere die stratigraphische Zuweisung der Gruben bleibt oftmals ungeklärt.

3. Die Siedlungen

3.1. Basel-Gasfabrik

Die unbefestigte Siedlung bei der Gasfabrik³⁹ liegt auf der Niederterrasse am linken Ufer des Rheins (Abb. 3). Das Siedlungsgelände ist geprägt durch natürliche Kiesrücken und Senken. Das Terrain der Siedlung wurde für die Besiedlung systematisch vorbereitet, indem der Vegetationshorizont abgetragen wurde.

Die zahlenmässig wichtigsten Befunde stellen rund 320 Gruben verschiedener Grösse und Form dar⁴⁰, die sich über ein Areal von rund 12 ha Fläche verteilen. Die primäre Funktion der Gruben ist weitgehend unbekannt;

sekundär sind sie zumeist mit Siedlungsabfall verfüllt worden. In einigen Gruben wurden zusätzlich Tote bestattet oder es erfolgten bewusste Deponierungen besonderer Gegenstände. Mehrere tiefe Schächte sind als Brunnen anzusprechen. Neben den Gruben, die sowohl auf den Kiesrücken als auch in den Senken vorliegen, finden sich latènezeitliche Schichten erhaltungsbedingt fast ausschliesslich in den Senken. Grössenteils sind sie als Planien von Siedlungshorizonten anzusprechen. Sie finden sich auch ausserhalb des Areals, auf dem sich die Gruben konzentrieren. Von der ehemaligen Bebauung sind nur wenige Pfostenbauten, einige Lehmherdstellen und Lehmstampfböden bekannt. Weiter wurden eine Reihe kurzer Gräben, aber auch einige Abschnitte von längeren Gräben, die vermutlich als Arealabgrenzungen interpretiert werden können, festgestellt.

Im Norden schliesst ein zur Siedlung gehörender Friedhof mit rund 120 Körperbestattungen an⁴¹.

3.2. Spätlatènezeitliche Siedlung auf dem Münsterhügel

Die befestigte spätlatènezeitliche Siedlung auf dem Basler Münsterhügel (Abb. 3) liegt wie die ca. 2 km davon entfernte Siedlung bei der alten Gasfabrik links des Rheines, jedoch nicht in offenem Gelände, sondern auf einem Sporn, der von Birsig und Rhein aus den eiszeitlichen Schottern der Niederterrasse ausgeformt wurde. Ein Wall (Abb. 1, 11, 12, 14, 15) mit Toranlage und zugehörigem Graben schnürte den Sporn im Südosten ab. Die Gesamtfläche des Sporns innerhalb der Befestigung beträgt ca. 4,5–5 ha. Der Wall war mit Holzkästen armiert und mit einer Trockenmauer mit senkrechten Pfosten in regelmässigen Abständen verblendet. Die Frontpfosten waren mit kurzen Pfostenankern an die Holzkästen im Wallinnern zurückgebunden. Die Holzarmierung des Walles war durchgehend vernagelt. Der Wall war einphasig, sieht man von Reparaturen ab, die an zwei Stellen der Front zu verschiedenen Zeitpunkten ausgeführt wurden.

Die einzige aus den 70er Jahren stammende dendrochronologische Probe vom *Murus Gallicus*⁴² lässt sich nirgends in die heute zur Verfügung stehenden Referenzkurven einpassen⁴³.

Aus dem Innern der Siedlung sind eine Strasse sowie Reste von Pfostenbauten und Gruben bekannt. Grosse Gruben, wie sie in Basel-Gasfabrik gefunden wurden, fehlen jedoch auf dem Münsterhügel; auch sind weder aus den Gruben noch vom sonstigen Siedlungsgebiet Bestattungen bekannt (einzig im *Murus Gallicus* wurde während des Baues eine Bestattung niedergelegt).

Auswertbare spätlatènezeitliche Schichtabfolgen liegen hauptsächlich aus der Zone zwischen Wall und Graben (Berme) sowie aus dem Bereich unmittelbar hinter

dem Wall vor⁴⁴. Die bereits publizierte Schichtabfolge aus dem Münster ist mit einigen Problemen behaftet (s.o.). Aus dem übrigen Siedlungsbereich kennen wir Gruben, Schichtabfolgen aus verhältnismässig schmalen Leitungsgräben, die aber nicht weiträumig korreliert werden können, sowie weitere Gräben (Abb. 1,6.10), die allerdings nicht mit letzter Sicherheit in die Spätlatènezeit zu datieren sind⁴⁵. Im Bereich des Walles sowie in der Zone zwischen Wall und Graben (Berme) sind keine Befunde bekannt, die stratigraphisch älter als die Befestigung sind. Eine Aufgliederung des Siedlungsareals in unterschiedlich genutzte Zonen ist auf Grund der nur punktuell ausgegrabenen, bzw. ausgewerteten Befunde bis jetzt nicht möglich. Das Areal zwischen Wall und Graben (Berme) wurde für Gewerbe und Kleinviehhaltung sowie als Abfalldeponie genutzt⁴⁶.

3.3. Augusteische Siedlung auf dem Münsterhügel

Emil Vogt hat 1928 als erster auf frühaugusteische Funde an der Bäumleingasse 20/22 (Abb. 1,5), im unmittelbaren Vorfeld des (damals noch unbekannten) Murus Gallicus hingewiesen und daraus auf die Existenz eines frühkaiserzeitlichen Stützpunktes der Germanienoffensive Roms (12–9 v. Chr.) geschlossen⁴⁷. Die Grabungen Rudolf Laur-Belarts auf dem kleinen Münsterplatz im Jahre 1944 (Abb. 1,8)⁴⁸ lieferten weitere Funde gleicher Zeitstellung, insbesondere Arretina und andere augusteische Keramikfunde aus Gruben, aber noch keine Militaria⁴⁹. 1958 wurden Gräbchenstrukturen in den untersten Straten einer Grabung am Westrand des Münsterhügelplateaus am Schlüsselberg 14 (Abb. 1,17) als Relikte mutmasslicher Militärbaracken interpretiert, es ist jedoch nirgends ein vollständiger Grundriss freigelegt worden⁵⁰. 1974 wurden bei Ausgrabungen im Münster (Abb. 1,7) jene Negative von Bohlen und Balken/Spätlingen (OK Schicht 3 oben) über den Straten der südöstlichen Fortsetzung des 1944 erfassten Strassenabschnittes auf dem kleinen Münsterplatz aufgedeckt, die als sogenannter «Langbau» in der Fachliteratur Eingang fanden und als Teile eines dem frühkaiserzeitlichen Militär zugeordneten (Zentral-)Baues galten⁵¹. Weitere Spuren von leichten Holzbauten (mit Schwellrahmen?) kamen 1977 am Münsterplatz 16 (Abb. 1,9) zum Vorschein. Im Jahre 1978 führten Grabungen an der Augustinergasse 2 (Abb. 1,3) zur Aufdeckung eines bis dahin unbekannten frühromischen Spitzgrabens⁵², der nur ein Jahr später auch bei Leitungsgrabungen in der Augustinergasse (Abb. 1,1) festgestellt werden konnte. Der Befund führte zur Vermutung, dass der Bereich der inzwischen als gesichert angesehenen Militärstation nicht den gesamten Münsterhügel, sondern (vielleicht auch nur zeitweise?) eine kleinere Fläche eingenommen haben

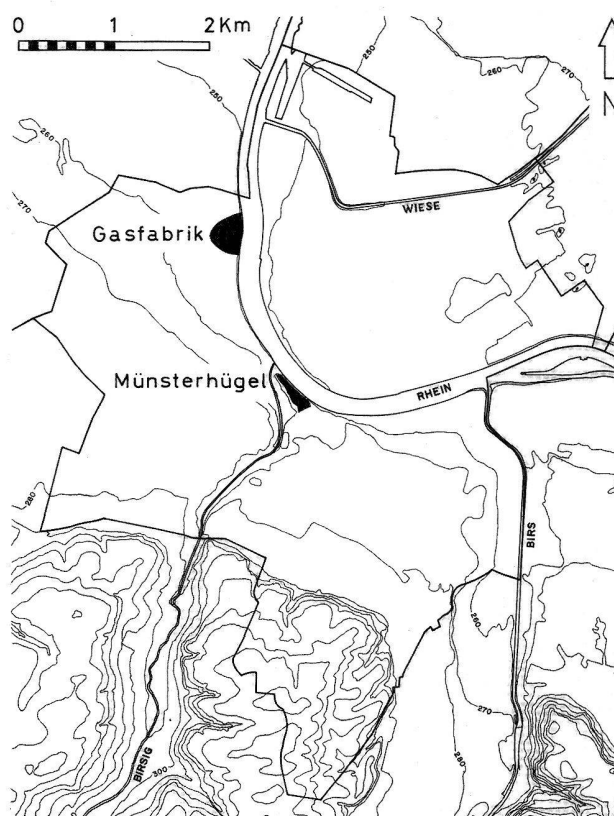


Abb. 3. Lage der beiden spätlatènezeitlichen Siedlungen «Münsterhügel» und «Gasfabrik» (beide flächig schwarz) auf dem Gebiet der heutigen Stadt Basel (weiss, d.h. ohne Raster). Zeichnung Ch. Stegmüller.

könnte, nämlich den mittleren Bereich des Münsterhügels, kleiner als jene Zone, über welche verstreut Spuren der bis dahin bekannten spätlatènezeitlichen Vorgängerbesiedlung erfasst worden waren. Eine 1979 entdeckte Vertiefung im Bereich des zerfallenen Murus Gallicus (Abb. 1,12) die von Furger-Gunti – mit einem nur in einer Anmerkung geäußerten Vorbehalt – als frühromischen Spitzgraben interpretiert wurde⁵³, ist heute als mittelalterlich erkannt⁵⁴. Erneute Grabungen im Vorgelände südöstlich des Murus Gallicus – also dort, wo schon Emil Vogt die ersten «frühaugusteisch» datierten Funde gemacht hatte und wo in der Folge Rudolf Laur-Belart die mutmasslichen «canabae» zum ebenso mutmasslichen Militärlager auf dem Münsterplatz lokalisieren wollte – kamen in den 80er Jahren weitere frühe Ensembles zum Vorschein: im Bereich Bäumleingasse–Rittergasse–St. Alban-Graben–Luftgässlein. Der Fund einer frühen Militärdolchscheide und insbesondere das Fundensemble aus einer Grube an der Rittergasse 29 (Abb. 1,16)⁵⁵ werfen die Frage auf, wo sich denn nun der Basler Militärstützpunkt tatsächlich befand: auf dem Areal, das in der Spätlatènezeit befestigt worden war oder in dessen Vorgelände?

4. Fundgruppen

In Basel-Gasfabrik existiert bis zum heutigen Zeitpunkt keine gültige, relative Chronologie einzelner Befunde. Die spätlatènezeitlichen Stratigraphien und Gruben des Münsterhügels lassen keine chrono-typologische Entwicklung des Fundmaterials erkennen. Deshalb werden – soweit es der Forschungsstand zulässt – die zu besprechenden Fundgruppen auf der Basis bearbeiteter, datierbarer Befunde, und wenn dies nicht möglich ist, aufgrund datierbarer Fundkomplexe drei Fundhorizonten zugewiesen, die wie folgt definiert werden: Der *Fundhorizont Gasfabrik* umfasst die Funde aus der Siedlung Basel-Gasfabrik, der *spätlatènezeitliche Fundhorizont Münsterhügel* die Objekte vom Münsterhügel, die aus spätlatènezeitlichen Befunden oder Fundkomplexen stammen. Dem *augusteischen Fundhorizont* werden all diejenigen Funde des Münsterhügels zugewiesen, die aus Fundkomplexen oder Befunden stammen, die sich v. a. aufgrund des Vorkommens von Arretina in augusteische Zeit datieren lassen⁵⁶.

Die einzelnen Kapitel sollen einen Überblick über die Funde geben und auf mögliche Datierungsansätze bzw. -probleme eingehen.

4.1. Fibeln

Die zuletzt publizierte Übersicht über den Fibelbestand der beiden wichtigsten Basler Spätlatènefundplätze geht auf die 70er Jahre zurück. Seither haben neue Grabungen nicht nur einen zahlenmässigen Zuwachs, sondern auch eine Erweiterung des Formenspektrums gebracht.

Zum besseren Vergleich der neuen Materialbasis mit der bereits von Furger-Gunti⁵⁷ publizierten Fibeltypologie der Basler Spätlatenefibeln wurde der Typenraster weitgehend übernommen, obschon diese Darstellung heute nicht mehr genügt, um der Variationsbreite gewisser Fibeltypen ausreichend gerecht zu werden. In einigen wenigen Fällen sind von Furger-Gunti bestimmte Fibeltypen nun anderen Typen zugewiesen⁵⁸.

4.1.1. Fibelspektrum von Basel-Gasfabrik

Der Bestand an Fibeln seit der Entdeckung von Basel-Gasfabrik bis 1975 ist aus dem 1980 publizierten Katalogband ersichtlich⁵⁹. Da erst ein geringer Teil der Funde der neuen Grabungen seit 1988 aus der Siedlung restauriert vorliegt, lassen sich vorerst nur einige Trends aufzeigen.

Am deutlichsten zeichnen sich Veränderungen im Spektrum der *Eisenfibeln* ab (Abb. 4), die nun dank den

systematisch und konsequent durchgeführten Röntgenaufnahmen der Eisenfunde etwa ein Drittel des gesamten Fibelbestandes ausmachen.

Von den 38 Eisenfibeln, bei welchen die Konstruktionsart ersichtlich ist, weist fast die Hälfte das MLT-Schema auf, also einen an den Bügel zurückgeführten und dort fixierten Fuss⁶⁰. Bei den *Buntmetall*-Exemplaren sind dagegen nur ca. 7% nach diesem Prinzip aufgebaut. Offenkundig besteht ein Zusammenhang zwischen dem Material bzw. der daraus resultierenden Herstellungstechnik und dem Konstruktionsprinzip. Deutliche Unterschiede in bezug auf die verwendeten Rohstoffe Eisen und Buntmetall zeichnen sich auch bei den Windungszahlen der Wendel ab. 90% aller Buntmetallfibeln weisen vier Windungen bei zumeist innerer Sehne auf, bei den eisernen Exemplaren sind sechs oder mehr Windungen mit über 60% vorherrschend. Eine äussere Sehne ist bei fast 85% der eisernen Stücke belegt.

64% der 151 bestimmbar Exemplare aus Buntmetall sind *Nauheimer Fibeln* und verwandte Formen, deren Grössenspektrum von Miniaturformen bis zu grossen Exemplaren reicht. Weitere 7% lassen sich den *Lauteracher Fibeln* und ähnlichen Formen zurechnen. Bei der heterogenen Gruppe der *«drahtförmigen Fibeln»* weisen 9 Exemplare das MLT-Schema, 35 das SLT-Schema auf.

Aus Gründen der schlechteren Erhaltung können nur wenige der zumeist stark korrodierten Eisenfibeln typologisch genauer bestimmt werden. Bei den *drahtförmigen Fibeln mit an den Bügel zurückgeführtem Fuss* weisen acht Exemplare eine äussere und nur zwei Exemplare eine innere Sehne auf. Ähnliches gilt auch für die *drahtförmigen Fibeln mit Rahmenfuss*: Hier ist die äussere Sehne siebenmal, die innere Sehne nur zweimal belegt. Die *Nauheimer Fibel aus Eisen* ist mit acht Exemplaren vertreten.

4.1.2. Fibelspektrum von Basel-Münsterhügel

Basis der Untersuchung sind die 78 bestimmbar Fibeln bzw. Fibelfragmente, welche typologisch der Spätlatènezeit zugeordnet werden. Auch die Gruppe der Fibeln vom Typ *Almgren 241*, die typologisch der früh-römischen Zeit zugerechnet werden, haben wir in die vorliegende Betrachtung miteinbezogen. Die Durchsicht des Fibelspektrums der beiden Fundhorizonte von Basel-Münsterhügel vermittelte folgende, zum Teil neue Erkenntnisse (Abb. 4):

Auffällig ist vor allem der grosse Anteil (28 Stück) der ausschliesslich aus Buntmetall hergestellten *Nauheimer Fibeln*, die auf dem Münsterhügel fast die Hälfte des untersuchten Fibelbestandes ausmachen. Fünf Exemplare stammen aus augusteischen Fundzusammenhän-

		Fundhorizont Gasfabrik	Fundhorizont Münsterhügel	Augusteischer Fundhorizont	Münsterhügel jünger/undat.
Drahtförmig, MLT-Schema, Buntmetall		9			
Drahtförmig, MLT-Schema, Eisen		13			
Drahtförmig, SLT-Schema, Buntmetall		35	4	2	4
Drahtförmig, SLT-Schema, Eisen		11			
Nauheimer Fibel, Buntmetall		96	12	5	11
Nauheimer Fibel, Eisen		8			
Lauteracher Fibel, Buntmetall		11	2		
Almgren 65, Buntmetall			2	1	7
Schüsselfibel, Buntmetall			1	1	2
Geschweifte Fibel, Buntmetall				2	2
Kragenfibel, Buntmetall				2	1
Almgren 241, Buntmetall				5	12

Abb. 4. Verteilung der Fibeltypen in den Siedlungen Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel, Stückzahlen. Zeichnung A. Eglin.

gen, zwölf stammen aus spätlatènezeitlichen Kontexten, darunter ein Halbfabrikat⁶¹, wodurch die Produktion vor Ort gesichert scheint.

Nahe an diese Fibelform anzugliedern sind auch zwei Exemplare der *Lauteracher Fibeln*, welche beide aus spätlatènezeitlichen Fundzusammenhängen stammen.

Mit zehn Exemplaren stellen die Fibeln vom Typ *Almgren 65* und die ihm zugeordneten Varianten die zahlenmässig zweithäufigste Gruppe, wobei die Varianten mit sieben Exemplaren überwiegen. Wie die Nauheimer Fibeln sind sie sowohl im Spätlatène als auch für die augusteische Zeit belegt.

Die restlichen anzuführenden Fibeln sind entweder nur in geringer Stückzahl oder so variantenreich vertreten, dass sie nur unter Einschränkungen als Gruppe bezeichnet werden können. Die mit zehn Exemplaren recht grosse Gruppe der «drahtförmigen Fibeln» erweist sich als besonders variantenreich; die oft schlechte Erhaltung dieser feingliedrigen und deshalb stark fragmentierten Form erlaubt kaum differenziertere Aussagen zu ihrer ursprünglichen Gesamtform. Sämtliche Stücke mit sehr schmalem Bügel, der nicht deutlich geschweift ist – sofern der Erhaltungszustand eine Beurteilung überhaupt zulässt – wurden dieser Gruppe zugeordnet. «Drahtförmige Fibeln» kommen sowohl in spätlatènezeitlichen, als auch in augusteischen Kontexten vor. Auch die vier Vertreter der «geschweiften Fibeln»⁶² lassen sich nicht zu der so bezeichneten, vermeintlich einheitlichen Gruppe zusammenfassen, denn jedes Exemplar stellt quasi eine typologische Variante dar. «Geschweifte Fibeln» kennen wir bisher nur aus augusteischen, nicht aber aus spätlatènezeitlichen Fundzusammenhängen⁶³.

Die Gruppe der *Schüsselfibeln* inklusive Varianten ist nur gerade mit vier Exemplaren nachgewiesen. Von ihnen stammt je ein Exemplar aus einem spätlatènezeitlichen und aus einem augusteischen Kontext, die beiden verbleibenden sind undatierte Stücke.

Entgegen der bisherigen Auffassung stammt die *Kragenfibel* aus der Münstergrabung⁶⁴ aus augusteischem Fundzusammenhang, genauso wie jene aus dem südöstlichen Vorgelände der ehemaligen Befestigung, am St. Alban-Graben 5–7 (Abb. 1,19)⁶⁵. Es handelt sich dabei um zwei nahezu identische Stücke. Ein drittes, kleineres Exemplar mit bedeutend schlankerem Bügel fand sich in der Verfüllung des Spitzgrabens an der Augustinergasse (Abb. 1,3) zusammen mit augusteisch-tiberischen Mitfunden⁶⁶. Somit existieren auf dem Münsterhügel keine Kragenfibeln aus spätlatènezeitlichen Befunden. Fraglich bleibt, ob die beiden grösseren Fibeln mit stark ausgeprägtem Kragen überhaupt mit dem viel schlichter gestalteten Exemplar von der Augustinergasse zu ein und derselben Gruppe gerechnet werden sollen.

Erst in augusteischer Zeit treten auf dem Münsterhügel Fibeln vom Typ *Almgren 241* auf. Sie dominieren mit 17 Stück den übrigen Fibelbestand deutlich. Exemplare dieses Typs sind in Basel aus spätlatènezeitlichen Fundzusammenhängen nicht bekannt. Ebenso scheint das Konstruktionsmerkmal des gegitterten Fusses⁶⁷ erst ab augusteischer Zeit auf dem Münsterhügel aufzutreten und nicht schon in der Spätlatènezeit, wie Furger-Gunti aufgrund der Kragenfibel vermutete⁶⁸.

4.1.3. Vergleich der Fibelspektren

Die Unterschiede zwischen den Spektren der spätlatènezeitlichen Fundhorizonte Gasfabrik und Münsterhügel erweisen sich als erheblich grösser als diejenigen zwischen den spätlatènezeitlichen und augusteischen Schichten des Münsterhügels (Abb. 4). Im augusteischen Fundhorizont sind neben den neu auftretenden römischen Typen noch sämtliche spätlatènezeitlichen Formen vertreten, mit Ausnahme der ohnehin seltenen Lauteracher Fibeln. Hingegen weisen der Typenbestand und das Formenspektrum der beiden Fundplätze Gasfabrik und Münsterhügel, abgesehen von der zahlenmässig starken Gruppe der *Nauheimer* sowie der *Lauteracher Fibeln*, kaum Gemeinsamkeiten auf. Formen wie *Almgren 65* oder *Schüsselfibeln* sind in der Siedlung Gasfabrik nach wie vor nicht belegt. Dagegen liegen dort Eisenfibeln in beträchtlicher Zahl vor, vom Münsterhügel jedoch ist keine einzige bekannt⁶⁹. Die heterogene Gruppe der *drahtförmigen Fibeln* vom SLT-Schema ist zu uneinheitlich, als dass von einer weiteren Gemeinsamkeit gesprochen werden könnte. Vergleiche zwischen Gasfabrik und Münsterhügel lassen sich aber auch wegen der schlechten Erhaltung dieser Fibeln nicht anstellen.

4.1.4. Datierung

Da bisher keine gesicherte relative Abfolge der geschlossenen Komplexe aus Basel-Gasfabrik vorliegt, ist zur Zeit eine Datierung vor allem auf das Gesamtfibelspektrum abzustützen. Es fällt auf, dass Komplexe mit ausschliesslich mittellatènezeitlichen Typen fehlen. Ein Siedlungsbeginn von Basel-Gasfabrik bereits deutlich im Mittellatène ist daher eher unwahrscheinlich.

Die Fibeln des spätlatènezeitlichen Fundhorizontes Basel-Münsterhügel ergeben – obwohl Stratigraphien vorliegen – kaum Anhaltspunkte für eine absolutchronologische Einordnung. Nauheimer Fibeln liefern keine präziseren Datierungshinweise, da sie eindeutig noch in augusteischen Fundzusammenhängen und Befunden auftreten. Solche Exemplare nur als verlagerte Altfunde zu betrachten, ist nicht statthaft, da von den fünf augusteischen Stücken drei von Fundstellen stammen, die ausserhalb des ehemaligen Oppidums liegen, wo erst ab augusteischer Zeit gesiedelt wurde. Der Kombination von *Almgren 65*, *Schüsselfibel* und *Nauheimer Fibeln*, wie sie für Schicht 2 der Münsterstratigraphie überliefert ist, könnte ebenfalls eine gewisse Relevanz zukommen⁷⁰. Eine präzisere Anfangs- und Enddatierung der spätlatènezeitlichen Siedlung des Münsterhügels lässt sich aber auch anhand der Fibelvergesellschaftung in Schicht 2 nicht ableiten. Bei der Interpretation des Fibelspektrums der Schicht 1 der Münsterstratigraphie (nur *Nauheimer*

Fibeln) ist Vorsicht geboten, da derzeit nur wenig Fundmaterial sicher dieser Schicht zuweisbar ist.

Drei Aussagen lassen sich zu den Fibeln machen: 1. Wie schon oben ausgeführt, liegt der Beginn von Basel-Gasfabrik mit grosser Wahrscheinlichkeit kaum deutlich in der Mittellatènezeit. 2. Die Fibelspektren von Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel unterscheiden sich so klar voneinander, dass weder ein zeitliches Überlappen noch eine direkte zeitliche Abfolge der beiden Siedlungen anzunehmen, sondern ein Hiatus zwischen den beiden Siedlungen zu vermuten ist. 3. Das Vorkommen von *Nauheimer Fibeln*, Fibeln vom Typ *Almgren 65* und von *Schüsselfibeln* in augusteischen Kontexten spricht gegen einen Unterbruch zwischen der spätlatènezeitlichen und augusteischen Besiedlung.

4.2. Glasschmuck

Glasperlen und hauptsächlich Glasarmringe bilden in der Siedlung Gasfabrik zwei Fundgruppen, die schon im publizierten Fundkatalog Furger-Gunti/Berger gut vertreten sind⁷¹. Indes führten allein die Grabungen der Jahre 1988 bis 1994 zu einem enormen Zuwachs des Fundbestandes an Glasschmuck, so dass bis zum Ende des Jahres 1994 insgesamt 325 Armringfragmente und 88 Perlen bzw. -fragmente vorlagen. Die Neufunde führten ausserdem zu einer starken Erweiterung des Typenbestandes⁷².

Die in Basel-Gasfabrik vertretenen *Glasarmringe* lassen sich bis auf wenige Ausnahmen (1%) in die von Gebhard erarbeitete Typologie einreihen⁷³. Nach wie vor überwiegen bei weitem die blauen und purpurfarbenen Exemplare mit D-förmigem Querschnitt oder mit Profil, das einen Grat aufweist⁷⁴. 69% der Armringe gehören Typen an, die nach Gebhard spätlatènezeitlich einzuordnen sind, 4% solchen, die nach seiner Auffassung von LTC2-LTD vorkommen, und 21% jenen, die er den Stufen LT C1a bis LT C2 zuweist⁷⁵. Die typologisch frühen Reihen nach Gebhard sind in Basel-Gasfabrik – mit Ausnahme der Grube 259⁷⁶ – immer mit spätlatènezeitlichem Glaschmuck vergesellschaftet und scheinen sowohl in Gruben als auch in Siedlungshorizonten vorzukommen.

Bei den *Glasperlen* ist nach den neuen Grabungen ebenfalls eine markante Erweiterung des Fundspektrums zu verzeichnen. In Basel-Gasfabrik sind einfarbige und mit farbigen Fäden oder gelber Folie verzierte Ring-, kleinere einfache und verschiedene Spiralaugenperlen vertreten. Nach wie vor bilden Exemplare mit der Grundfarbe Blau – einfarbige oder mit andersfarbiger Fadenverzierung versehene – über die Hälfte des Fundbestandes. Rund 25% des Gesamtmaterials machen die farblosen Perlen aus, deren Verzierung aus farbigen Fäden oder gelber Folie besteht. Zu dieser Gruppe

gehören unter anderem 9 Ringperlen aus farblosem Glas mit gelber Folie und profiliertem Querschnitt, die nach bisher gängiger Auffassung offenbar hauptsächlich im Mittellatène auftreten und bis anhin in spätlatènezeitlichen Fundkomplexen nur mit sehr wenigen Exemplaren vertreten waren. Alle in Basel-Gasfabrik vorkommenden Typen sind nach Zepezauer (1993) noch in der Spätlatènezeit anzutreffen; die Mehrheit der Perlen gehört zu den nach ihr langlebigen Gruppen⁷⁷.

Glasarmringe liegen auch vom Münsterhügel, allerdings nur in geringer Anzahl, vor⁷⁸. Bis heute wurden 10 Exemplare bei Grabungen geborgen. Ihr Typenspektrum beschränkt sich, bis auf zwei Exemplare, auf Stücke aus blauem, purpurfarbenem oder grünem Glas mit D-förmigem Querschnitt bzw. einfachem Grat⁷⁹. Ein Exemplar mit geripptem Profil und gelber Fadenaufgabe stammt aus umgelagerten frühromischen Schichten im Vorgebiet des Murus⁸⁰. Ein weiteres Stück aus nicht datierbarem Befundzusammenhang, bestehend aus smaragdgrünem, transluzidem Glas und mit senkrecht gekerbter, zweifach längsgeteilter Mittelrippe sowie fünf Rillen, stellt ein Unikum dar und dürfte wohl römisch zu datieren sein⁸¹.

Es lässt sich somit belegen, dass auf dem Münsterhügel während des Spätlatène Glasarmringe mit D-förmigem Querschnitt bzw. mit einfachem Grat weiterhin, wenn auch seltener als in Basel-Gasfabrik, getragen wurden; ein Exemplar stammt sogar aus augusteischem Fundzusammenhang⁸².

Nur vereinzelt sind Glasperlen auf dem Münsterhügel belegt. Die Ringperle von der Rittergasse 5⁸³ ist aus klarem Glas, die Perle von der Münstergrabung (Grube Vb, obere Füllung) besteht aus violetter Glas⁸⁴.

Auch bei den Glasperlen zeigt sich ein Unterschied zwischen den beiden Siedlungen Gasfabrik und Münsterhügel: Während sie in der Gasfabrik eine durchaus geläufige Erscheinung darstellen, sind sie auf dem Münsterhügel sehr selten zu finden.

4.3. Münzen

Abgesehen von wenigen Streufunden lassen sich innerhalb des Stadtgebietes von Basel drei wichtige Fundstellen von spätlatènezeitlichen Münzen anführen. Den grössten Anteil lieferte der Münsterhügel mit bisher rund 300 Exemplaren, gefolgt von der Gasfabrik mit etwa 240 Exemplaren⁸⁵. Vom Spiegelhofareal auf der Talsohle links des Birsig, nahe der Mündung in den Rhein, sind nur vier keltische Münzen bekannt. Der Basler Bestand an keltischen Fundmünzen bis zum Jahre 1990 ist wissenschaftlich aufgearbeitet und publiziert⁸⁶.

In Basel-Gasfabrik und auf dem Münsterhügel dominieren die gegossenen Buntmetallmünzen (Potinmün-

zen). In beiden Siedlungen machen die *Sequaner*-Potinmünzen den Hauptteil der Fundmünzen aus (Abb. 5). Sie lassen sich in mehrere Typen und Varianten untergliedern. Einzelne oder mehrere Merkmale treten augenscheinlich entweder nur im Fundbestand von Basel-Gasfabrik oder auf dem Münsterhügel auf. Die in der Gasfabrik mit 59 Münzen am zahlreichsten vertretene Gruppe des Typs 1.C findet sich auch auf dem Münsterhügel, wo sie mit 31 Exemplaren vertreten ist⁸⁷. Die Typen 2–5 treten ausschliesslich auf dem Münsterhügel auf und zwar schon in den spätlatènezeitlichen Straten. Die Gruppe der *Leuker*-Potinmünzen ist in der Gasfabrik mit 26 Exemplaren recht zahlreich vertreten; auf dem Münsterhügel ist sie mit nur drei Stücken, und zwar der immobilisierten⁸⁸ Variante, nachzuweisen. Fünf Exemplare des sogenannten Zürcher Typs treten wiederum nur in Basel-Gasfabrik auf.

Während anepigraphische Potinmünzen vor allem in der Gasfabrik vorkommen, weisen die für den Münsterhügel (und auch das Spiegelhofareal) charakteristischen Münzgruppen Inschriften in *lateinischen* Buchstaben auf. Die Verwendung von griechischen Schriftzeichen ist in Basel auf die Fundmünzen aus der Gasfabrik beschränkt; auf dem Münsterhügel sind «vollständige» Münzlegenden nur in lateinischer Schrift belegt. Dabei fällt die stetig zunehmende Schriftlichkeit auf (DOCI, DOCI.SAMF., TOC-TOC, TVRONOS CANTORIX u.a.).

Während Goldmünzen an beiden Plätzen vollständig fehlen, sind Silbernominele in einiger Zahl vorhanden. Neu ist dabei die Tatsache, dass in der Gasfabrik nun auch MASSALIA-Obole bzw. Imitationen oder immobilisierte Typen von solchen nachgewiesen sind. Diese kleinen geprägten Silbermünzen sind bislang – offenbar grabungstechnisch bedingt – nicht erfasst worden. Vom Münsterhügel wiederum kennen wir, trotz der intensiven Grabungstätigkeit der 70er und 80er Jahre, kein einziges solches Stück. Dazu gesellen sich in Basel-Gasfabrik wenige immobilisierte PHILIPPOU-Imitationen, die in der Tradition des griechischen Münzwesens stehen und auf dem Münsterhügel ebenfalls fehlen. Hingegen treten an beiden Fundstellen KALETEDOU-Quinare auf, allerdings mit dem Unterschied, dass die Exemplare vom Münsterhügel nur als *subaerate* (*Kupferkern*) – in einem Falle als *subferrate* (*Eisenkern*) – Prägungen vorliegen.

In keltischer Münztechnik hergestellte, in gegossenen und geprägten Varianten vorliegende Münzen vom Typ TVRONOS CANTORIX sind aufgrund der Fundvergesellschaftungen frühaugusteisch zu datieren. Sie finden sich in grosser Funddichte im Bereich des Münsters und des Münsterplatzes, aber auch ausserhalb des befestigten Areals, vor allem im Bereich seiner Zufahrt⁸⁹.

Republikanische Prägungen kommen im Fundspektrum von Basel-Gasfabrik und dem spätlatènezeitlichen Fundhorizont vom Münsterhügel nicht vor. Römisches

Geld gelangte offenbar erst in der Phase des augusteischen Fundhorizontes in den Boden des Münsterhügels.

Nicht nur zwischen dem Fundmünzenbestand aus der Gasfabrik und jenem vom Münsterhügel lassen sich typologische Unterschiede feststellen, sondern auch zwischen dem Münzbestand der verschiedenen Areale des Münsterhügels selbst. In dessen nördlichem Bereich ist die bereits in der Gasfabrik vertretene Sequaner-Potingruppe 1 (anepigraphie Potintypen) dominant, im mittleren Siedlungsareal sind es die später anzusetzenden semiepigraphen Sequaner-Typengruppen 2–4 (DOCI, ODOCI, TOC) und im südlichsten Bereich überwiegen schliesslich die epigraphen Typengruppen (TOC-TOC, TVRONOS CANTORIX), die anhand ihrer Begleitfunde in frühaugusteische Zeit zu datieren sind und äusserst zahlreich vorkommen⁹⁰. In dieser Verteilung der Münzen scheint sich eine Verlagerung der Siedlungstätigkeit von der Spätlatènezeit bis in die augusteische Zeit abzuzeichnen.

Insgesamt zeigt der Vergleich der Münzspektren von Basel-Gasfabrik und Münsterhügel grosse Unterschiede. Nicht einmal ein Fünftel der in der Gasfabrik und auf dem Münsterhügel belegten Typen findet sich an beiden Orten (Abb. 5). Diese Differenz scheint sich zu bestätigen, wenn nur diejenigen Münzen vom Münsterhügel einbezogen werden, die aus spätlatènezeitlichen Zusammenhängen stammen, also dem Fundhorizont Münsterhügel angehören. Allerdings ist deren Zahl beim gegenwärtigen Auswertungsstand noch zu gering für differenziertere Aussagen. Dasselbe Problem ergibt sich für eine Bewertung der Münzen aus spätlatènezeitlichen gegenüber solchen aus augusteischen Kontexten vom Münsterhügel. Auch wenn in den jüngeren Fundensembles verschiedene neue Münztypen enthalten sind, zeichnet sich eine kontinuierliche Entwicklung der Münzspektren ab.

4.4. Einheimische Keramik

Die einheimische Keramik der Fundhorizonte Gasfabrik und Münsterhügel weist grundsätzlich ein ähnliches spätlatènezeitliches Formenspektrum auf. Aber schon Furger-Gunti hatte im Formengut und bei den stilistischen Merkmalen der Feinkeramik sowie beim Verhältnis von scheibengedrehter und handgemachter Ware bei der Grobkeramik eine Reihe gewichtiger Unterschiede erarbeitet, die nach wie vor ihre Gültigkeit besitzen⁹¹. Bei näherer Betrachtung zeigen sich einige zusätzliche Unterschiede bei der Farbe der Gefässoberfläche, den Wanddicken und Gefässgrössen, die wir im Folgenden erläutern.

Die geglättete Feinkeramik und die Kochtöpfe von Basel-Gasfabrik weisen eine grosse Vielfalt an Farbnuancen der Gefässoberfläche auf, während auf dem Münsterhügel die beiden Keramikgruppen weitgehend grau bis schwarz sind. Das Spektrum der Wanddicken in Ba-

sel-Gasfabrik ist besonders bei der geglätteten Keramik sehr gross. Neben dünnwandigen Stücken steht ein grosser Anteil an sehr dickwandigen Exemplaren, welche in dieser Art auf Basel-Münsterhügel nicht vorkommen. Andererseits sind auf dem Münsterhügel (scheibengedrehte) Kochtöpfe mit so geringen Wanddicken belegt, wie sie sehr dünnwandige Feinkeramik aufweist. In Basel-Gasfabrik sind die Kochtöpfe nicht nur dickwandiger und z.T. sehr grob gemagert, sondern auch ausschliesslich handgemacht. Zudem variieren Gefässgrössen in Basel-Gasfabrik wesentlich stärker als auf dem Münsterhügel. Grundsätzlich scheint die einheimische Keramik auf dem Münsterhügel normierter zu sein als diejenige von Basel-Gasfabrik⁹².

Die einheimische Keramik des augusteischen Fundhorizontes zeigt zwar Veränderungen gegenüber derjenigen der spätlatènezeitlichen Ensembles vom Münsterhügel, z.B. einen vermehrten Gebrauch von Glättung⁹³, aber es lassen sich keine wirklichen Brüche in der Keramiktradition feststellen⁹⁴.

Als Beispiel für die Entwicklung der Keramik vom Spätlatène in die augusteische Zeit sei hier der Kochtopf Typ 5 nach Furger-Gunti/Berger (1980) angeführt. Furger-Gunti postulierte, dieser Typ stamme aus Mittelgallien und tauche in den augusteischen Schichten plötzlich auf⁹⁵. Ein solcher Bruch lässt sich aber nicht aufzeigen, denn die Form ist als handgemachte mit Schulterverzierung in Basel-Gasfabrik in einigen Exemplaren vertreten⁹⁶, in den spätlatènezeitlichen Schichten des Münsterhügels ist sie verziert und unverziert geläufig und zwar sowohl handgemacht als auch scheibengedreht. Ab augusteischer Zeit tritt sie scheibengedreht und ohne Verzierung auf, wobei sie die übrigen Kochtopfformen deutlich dominiert. Die grosse Veränderung in augusteischer Zeit stellt also die Verwendung dieses Einheitskochtopfes dar, welcher die ehemalige Formenvielfalt weitgehend verdrängt⁹⁷.

Furger-Gunti sah in diesem «neuen» Kochtopf, den er als «Typ Besançon» bezeichnete, einen Beleg für den vermuteten Bruch in der Siedlungsgeschichte des Münsterhügels: Danach hätten die neu ankommenden augusteischen Truppen den Kochtopftyp aus Mittelgallien mitgebracht⁹⁸. Da die Form aber nicht dem «Typ Besançon» entspricht, können die Gefässe nicht als Beleg für die Herkunft der augusteischen Truppen aus Mittelgallien gelten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die bei genauerer Betrachtung deutliche Unterschiedlichkeit der Keramikinventare der Fundhorizonte Gasfabrik und Münsterhügel dafür spricht, dass das Ende der Siedlung bei der Gasfabrik und der Anfang der Siedlung auf dem Münsterhügel mit einem klaren zeitlichen Abstand erfolgten. Die Keramikinventare geben aber keine Hinweise auf absolutchronologische Daten.

	Fundhorizont Gasfabrik	Fundhorizont Münsterhügel	Augusteischer Fundhorizont	Münsterhügel (total)
Massalia-Imitation	1			
Remer 1.B	1			
Sequaner 1.Amphore A	1			
Sequaner 1.Amphore B	1			
Massalia-Obol 2.C	1			
Kaletedou 3.C	1			
Kaletedou 3.A	1			
1/4-Philippus-Misch	1			
Kaletedou 3.B	2			
Massalia-Obol BSG	2			
Philippou	2			
Remer 2.A	2			
Januskopf	2			
Sequaner 1.A	2			
Leuker 1.B	3			
Kaletedou 2	3			
Massalia-Obol 3.A	3			
1/4-Philippus	3			
Leuker 1.D	4			
Zürcher	5			
Massalia-Obol	6			
Leuker 1.A	18			
Sequaner 1.D	31			
Remer 2	2			1
Kaletedou 5	1			1
Kaletedou 3.S	1			1
Sequaner 1.B	10		1	1
Kaletedou 4	2		1	1
Leuker 1.C	1		1	1
Sequaner 1.E	2		1	2
Sequaner 1.C	59	10	2	31
Haeduer		1		1
Kaletedou 4.S		1		1
Sequaner 2.B		2		8
Rameau, Nervier		1	1	2
Sequaner 5.B		1	1	2
Sequaner 5.C		1	1	4
Sequaner 2.C		1	1	3
Lingonen		1	1	4
Sequaner 2.A		2	2	6
Sequaner 3.C		2	1	15
Sequaner 3.A		2	1	5
Sequaner 3.B		4	1	8
Q.DOCL.SAMF. Typ A			2	2
TURONOS-CANTORIX Typ B			3	10
TURONOS-CANTORIX Typ A			13	31
VIRICIUS, Bronzeprägung			1	1
AMBACTUS, Bronzeprägung			1	1
ap-Büschel-Typ			1	3
VERCIO, Kupferprägung			1	1
Sequaner 4.B			1	7
Sequaner 1.F			1	2
Kaletedou 2.S				1
Kupferprägung, Ambiani				1
Bronzeprägung, Carnutes				1
VEPOTAL				1
TURONOS-CANTORIX Typ C				2
TOGIRIX				1
Sequaner 4.A				23
Leuker 1.E				2

Abb. 5. Verteilung der bis auf den Typ bestimmbaren Münzen in den Siedlungen Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel, Stückzahlen. Die rechte Spalte («Münsterhügel total») enthält alle Stücke vom Münsterhügel, auch solche aus jüngeren oder nicht datierbaren Fundzusammenhängen.

4.5. Dolia vom Typ Zürich-Lindenhof

Die Basler Dolien entsprechen dem Typ Zürich-Lindenhof⁹⁹. Auffälligstes Merkmal ist der aufgewölbte Boden, weiterhin typisch sind konisch aufsteigender Fuss- teil, zylindrischer Bauch, Schulterknick und Wulstrand. Die Exemplare aus Basel weisen ausserdem in der Regel einen hellen, glimmerhaltigen Schlickerüberzug auf. Die Grösse und formale Ausgestaltung der Dolien deutet darauf hin, dass die dünnwandigen Tongefässe der Vorrats- haltung dienten; was sie enthielten, ist bislang unbekannt.

Dolien vom Typ Zürich-Lindenhof wurden von Fur- ger-Gunti als Leitform des «Horizontes Basel-Münster- hügel» definiert¹⁰⁰, da sie in der Siedlung Basel-Gas- fabrik vollständig fehlen, auf dem Münsterhügel aber regelmässig bereits in den untersten spätlatènezeitlichen Schichten auftreten. Die Exemplare aus diesen Schichten haben somit, aufgrund ihres Kontextes, als einer der frü- hesten fassbaren Belege ihres Typs zu gelten.

Die Verbreitung der charakteristischen Gefässform mit aufgewölbtem Boden scheint sich auf wenige Fund- orte im schweizerischen Mittelland und im Oberrhein-

gebiet zu beschränken, die meist in (früh-)römische Zeit datieren. Vergleichsbeispiele zu den Basler Dolien aus spätlatènezeitlichem Kontext finden sich lediglich in Sis-sach BL-Brühl¹⁰¹, Achenheim-Bas (F)¹⁰², Sausheim (F)¹⁰³ und in Breisach-Münsterberg (D)¹⁰⁴.

Ob die spätlatènezeitlichen Dolien Importe oder einheimische Produktion sind, ist ohne mineralogische Bestimmungen nicht zu klären. Das enge Verbreitungsgebiet der Dolien vom Typ Zürich-Lindenhof deutet jedoch eher auf einheimische Produktion, obwohl die charakteristische Bodenform sich kaum von der einheimischen Keramik ableiten lässt¹⁰⁵. Erst in früh-römischer Zeit ist in unserem Raum lokale Produktion sicher nachweisbar.¹⁰⁶

In chronologischer Hinsicht könnte das Vorkommen der Dolien in den spätlatènezeitlichen Fundensembles des Münsterhügels bei gleichzeitigem Fehlen in der Gasfabrik von Bedeutung sein, falls nicht andere als zeitliche Gründe dafür verantwortlich sind.

4.6. Amphoren

4.6.1. Amphorenfunde von Basel-Gasfabrik

Von den Amphoren aus Basel-Gasfabrik wurden – neben mehreren tausend Wandfragmenten – 273 Ränder, 123 Zapfen und über 350 Henkelstücke in die Untersuchung miteinbezogen¹⁰⁷. Da das stark fragmentierte Fundmaterial eine Rekonstruktion der ursprünglichen Gefässgesamtform kaum zulässt, was die typologische Bestimmung stark einschränkt, beruht die Klassifizierung auf Rand- und Zapfendimensionen. Die erfassten Messwerte erlauben den Nachweis von Vertretern «grae-co-italischer» Amphoren. Den Übergangsformen zu den ersten Dressel 1 gehört fast ein Drittel der Amphoren an. Der restliche Bestand setzt sich ausschliesslich aus frühen Varianten des Typs Dressel 1 zusammen, die von der aktuellen Forschung unter dem Begriff «Dressel 1 A» zusammengefasst werden. Definitionsgemäss haben Amphoren vom Typ Dressel 1 A einen Rand von maximal 5,5 cm Höhe. Auffallend ist das Fehlen von Dressel 1 B-Amphoren, eines Typs, für den Randhöhen von über 5,5 cm Höhe charakteristisch sind.

Aufgrund der deutlichen Präsenz von graeco-italischen Amphoren mit stark ausladenden, im Querschnitt dreieckigen Rändern, die nach Auffassung von Hesnard (1980) nach 120 v. Chr. nicht mehr vorkommen¹⁰⁸, muss der Amphorenimport in die Siedlung vor diesem Datum eingesetzt haben. Amphoren vom Typ Dressel 1 B, die seit dem ersten Viertel des 1. Jh. v. Chr. produziert wurden¹⁰⁹, gelangten hingegen nicht (mehr?) nach Basel-Gasfabrik.

4.6.2. Amphorenfunde von Basel-Münsterhügel

Von Basel-Münsterhügel wurden gegen 120 Amphorenränder und 20 Zapfen analysiert¹¹⁰, die jedoch noch nicht systematisch den einzelnen Befunden zugewiesen werden konnten, weshalb eine Vorlage getrennt nach Fundhorizonten nicht möglich ist. Nur ein Drittel der gemessenen Ränder darf zweifelsfrei als Dressel 1 B angesprochen werden, während die übrigen Messwerte im Bereich der Dressel 1 A, ja sogar der «grae-co-italischen» Amphoren liegen. Eine detaillierte Auswertung der Amphoren vom Münsterhügel nach Befunden liegt nicht vor. Ensembles, die ausschliesslich aus Amphorenrändern mit Höhen unter 5,5 cm bestehen, lassen sich beim derzeitigen Forschungsstand nicht nachweisen. Hingegen sind mehrfach «frühe» und «späte» Dressel 1-Ränder aus demselben Kontext belegt.

Dressel 2–4 (Italien), Pascual 1, Haltern 70 und Dressel 7–11 (Spanien) treten auf dem Münsterhügel erst zusammen mit der frühesten Arretina im augusteischen Fundhorizont auf¹¹¹. Damit erweiterte sich nicht nur die Palette der Herkunftsregionen der Gefässe, sondern es wurden auch neue Waren, wie Fischsaucen, Olivenöl und Oliven, importiert¹¹².

Eine Deutung des Amphorenspektrums von Basel-Münsterhügel in chronologischer Hinsicht ist derzeit kaum möglich; eine ganze Reihe Schwierigkeiten stehen ihr entgegen: z.T. fehlende Befundzuweisung und -auswertung, Unsicherheit, welchem Typ stark fragmentiertes Amphorenmaterial zuzuweisen ist, methodische Probleme der Messwertspektren und schliesslich die heftig diskutierte und letztlich nur überregional zu lösende Frage, ob Dressel 1 A und 1 B einander nahtlos ablösen oder zeitweilig nebeneinander vorkamen¹¹³.

4.7. Campana

In Basel-Gasfabrik sind bis jetzt nur sechs Campana-Scherben gefunden worden, während vom Münsterhügel Fragmente von etwa 55 Gefässen bekannt sind. Aufgrund von selektiv vorgenommenen naturwissenschaftlichen Bestimmungen¹¹⁴ und anschliessender optischer Zuweisung können ca. zwei Drittel dieser Fragmente mit einiger Sicherheit einem Herkunftsgebiet zugewiesen werden. Fast alle Funde aus Basel-Gasfabrik können Gefässen der Campana A zugeordnet werden und wurden in Kampanien hergestellt¹¹⁵. Vom Münsterhügel ist bis jetzt ein Campana A-Gefäss¹¹⁶, sowie ein Fragment aus kampanischer Produktion¹¹⁷ belegt. Die übrigen bestimm-baren Exemplare vom Münsterhügel verteilen sich auf Campana B mit Herkunftsgebiet Etrurien und auf späte Imitationen, die aus dem mittleren Rhonetal stammen und an der charakteristischen braunroten Farbe des Über-

Objekt	Inv.-Nr.	Befund	Zitat
Weinsieb	1939.3394	Grube 100	Furger-Gunti/Berger 1980, 78 Taf. 12, 273
Weinsieb	1960.2037	Grube 181	Furger-Gunti/Berger 1980, 78 Taf. 12, 274
Weinsieb	1993/5.125	Grube 303	unpublizierter Neufund
Eimerhenkel	1960.2036	Grube 181	Furger-Gunti/Berger 1980, 80 Taf. 13, 278
Spatelsonde	1911.1814	Grube 133	Furger-Gunti/Berger 1980, 78 Taf. 12, 270

Abb. 6. Republikanische Metallfunde (mediterraner Import) aus der Siedlung Basel-Gasfabrik.

Objekt	Inv.-Nr.	Befund	Zitat
Weinsieb	1974.A.10237	Schicht 2, SLT	Furger-Gunti 1979, Taf. 6, 75
Weinsieb	1974.A.9498	Schicht 3 unten, SLT	Furger-Gunti 1979, Taf. 15, 232
Weinsieb	1977.7600	Fläche 15, ABS 9; SLT	Helmig 1978, Taf. 21, 7600
Weinsieb	1977.8119A	Grube 10, SLT/augusteisch	Helmig 1978, Taf. 21, 8119A
Weinsieb	1978/13 FK 5811	Niveau SLT/FR	unpubliziert
Weinsieb	1978/13 FK 6247	Schicht 1.-3. Jh. n.Chr.	unpubliziert
Aylesfordpfanne	1974.A.6381	Schicht 3 oder 4, frühe Kaiserzeit	Furger-Gunti 1979, Abb. 39, 8
Scharnierfibel, Typ Alesia	1987/3 FK 17118	Grube 7, frühaugusteisch	Helmig/Jaggi 1990, 121 Abb. 10
Scharnierfibel, Typ Alesia	1987/3 FK 17107	Grube 7, frühaugusteisch	Helmig/Jaggi 1990, 121 Abb. 10
Dolchscheide, spätrepublikanisch	1987/3 FK 17164	Höhe Horizont II, früh-augusteisch	Helmig/Jaggi 1990, 125 Abb. 12
Scheidenortband, Gladius Hispaniensis	1958.750	Schnitt 5, -2,1m ab OK	Berger/Helmig 1991, 19, Abb. 10, 17

Abb. 7. Republikanische Metallfunde (mediterraner Import) aus der Siedlung Basel-Münsterhügel.

zugs gut zu erkennen sind. Die meisten Campana-Scherben vom Münsterhügel stammen aus augusteischen Befunden und Fundkomplexen, nur acht Exemplare kommen aus spätlatènezeitlichen Fundzusammenhängen¹¹⁸. Zu ihnen gehört das Campana A-Stück, die übrigen sind zur Campana B oder zu den Imitationen aus dem mittleren Rhonetal zu zählen. Auch im augusteischen Fundhorizont kommen Campana B und die späten Imitationen weiterhin vor. Es gibt keine Hinweise, dass es sich bei den genannten Funden vorwiegend um verschleppte Alt-funde handelt.

Eine Datierung der Basler Fundstellen aufgrund der Campana-Funde ist nicht möglich. Campana A und B wurden über einen langen Zeitraum hinweg produziert und ab ca. Mitte 2. Jh. v. Chr. bzw. ab 100 v. Chr. nach Gallien exportiert¹¹⁹. Imitationen dieses italischen Tafelgeschirrs wurden u.a. in der Region um Lyon produziert¹²⁰. In Lyon selbst kommen die ältesten Stücke in Sainte-Croix in Fundzusammenhängen der Periode um 60–40 v. Chr. vor. Am wahrscheinlichsten scheint eine Datierung der frühesten Imitationen in die Zeit der Gründung von Lyon zu sein¹²¹.

4.8. Spätrepublikanische Buntmetallfunde aus dem mediterranen Raum

Insgesamt sind aus Basel 16 Buntmetallfunde mediterranen Ursprungs bekannt, die in voraugusteischer Zeit oder allenfalls kurz danach als Import nach Basel gelangt sein dürften (Abb. 6.7)¹²². Diese Importe gehören in die Kategorien Gefässe, Toilettengerät, Trachtbestandteile und Waffen.

Mit 11 Objekten stellen die Gefässe die grösste Gruppe; alle nachgewiesenen Gefässformen fanden als Tafelgeschirr beim Trinken von Wein ihre Verwendung¹²³.

Der Henkel eines frühen Eimers aus Basel-Gasfabrik, der nach Ausweis der feinen Profilierung ein Importfund sein muss, ist keinem Typ mit Sicherheit zuweisbar; am ehesten in Frage kämen die Formen Eggers 18–22 (23), die allesamt in voraugusteische Zeit datieren¹²⁴. Die neun Griffteile von Weinsieben gehören zu einer sehr weit verbreiteten Gruppe, die vom Ende des 2. Jh. v. Chr. bis in tiberische Zeit hinein produziert wurden¹²⁵. Das gleiche gilt für die Aylesfordpfannen, die durch ein Füsschen vom Münsterhügel nachgewiesen sind. Sie stammen aus Oberitalien und wurden in ihrer jüngsten Variante bis nach Mitteleuropa geliefert. Ihre Hauptimportzeit dauerte vom Ende des 2. Jh. v. Chr. bis in die frühaugusteische Periode. Vereinzelt lassen sich Aylesfordpfannen aber auch noch in späteren Fundzusammenhängen nachweisen¹²⁶.

Zum Toilettegerät gehört eine Spatelsonde mit schwalbenschwanzförmigem Ende aus der Gasfabrik. Sie konnte zu medizinischen, pharmazeutischen oder kosmetischen Zwecken verwendet werden und ist eine typisch hellenistisch/republikanische Form, die im 2. bis 1. Jh. v. Chr. häufig in den Raum nördlich der Alpen geliefert wurde¹²⁷.

Ebenfalls zum spätrepublikanischen mediterranen Import zählen zwei Fibeln mit Scharnierkonstruktion, die sich in einer Grube an der Rittergasse 29 (Abb. 1,16) auf dem Basler Münsterhügel vergesellschaftet mit früh-augusteischer Keramik fanden¹²⁸. Beide lassen sich dem Typ Alésia zuweisen, der ab caesarischer Zeit bis hin zum Beginn der augusteischen Epoche hergestellt wurde¹²⁹. Fibeln dieses Typs wurden zum Verschliessen des Mantels verwendet und waren wohl hauptsächlich beim Militär in Gebrauch¹³⁰.

Dem voraugusteischen Militär oder zumindest der Zeit vor den Alpenfeldzügen von 15 v. Chr. zuweisbar sind zwei Militaria vom Basler Münsterhügel. Beim einen handelt es sich um eine Dolchscheide aus dem untersten, augusteischen Horizont an der Rittergasse 29, die aufgrund ihrer Form und ihrer mutmasslichen Aufhängung zu einem sogenannten «Hispaniensis Pugiunculus» gehören dürfte, einer aus Spanien stammenden Waffe, die nicht bis weit in die römische Kaiserzeit hinein in Gebrauch gewesen sein dürfte¹³¹. Zum zweiten handelt es sich um ein kahnförmiges Ortband aus «tiefliegenden» Schichten im Garten des Andlauerhofes am Schlüsselberg 14 (Abb. 1,17). Eine exakte Parallele stammt vom Magdalensberg (A) aus Schichten nach der Mitte des 1. Jh. v. Chr. und lässt sich einem «Gladius Hispaniensis» zuweisen¹³². Diese Form hat ebenfalls ihren Ursprung im spanischen Raum und wurde spätestens in der Zeit der Alpenfeldzüge von den Gladii Typ Mainz abgelöst¹³³.

Die Fibeln und die Waffenteile vom Basler Münsterhügel stellen persönliche Ausrüstungsgegenstände dar, und es ist sehr wahrscheinlich, dass sie mit dem Träger selbst hierher gelangt sind. Da neben den Waffenteilen auch die Fibeln am ehesten mit Militär in Verbindung gebracht werden, besteht die Möglichkeit, mit diesen Objekten auf dem Münsterhügel Personen nachzuweisen, die bereits in dieser frühen Zeit in sehr engem Kontakt zum römischen Militär standen. Wie wir uns diesen Kontakt vorzustellen haben, ist derzeit noch unklar. In Frage käme zum einen ein einheimischer Adliger, der in römischer Ausrüstung, mit seinen Leuten in römischem Auftrag auf dem Münsterhügel sass, zum anderen reguläres römisches Militär, das gemeinsam mit einheimischen Hilfstruppen auf dem Münsterhügel stationiert war.

5. Datierung

5.1. Relative Chronologie

Auf dem Münsterhügel lassen die spätlatènezeitlichen Fundensembles bisher keine Möglichkeit zu einer weiteren relativchronologischen Auftrennung des Fundmaterials erkennen. Stratigraphien sind vorhanden, aber bis jetzt fehlen signifikante Unterschiede zwischen den Funden aus älteren und jüngeren spätlatènezeitlichen Schichten. Das Fundmaterial aus diesen Komplexen macht vielmehr einen sehr einheitlichen Eindruck.

In Basel-Gasfabrik sind in den 90er Jahren ebenfalls einige Schichtstratigraphien ergraben worden, deren Bearbeitung aber noch im Gang ist. Solange keine gesicherte, relative Abfolge geschlossener Komplexe aus Basel-Gasfabrik vorliegt, sind weder der Siedlungsbeginn noch das Siedlungsende präziser zu fassen.

Die relative Chronologie der beiden spätlatènezeitlichen Siedlungen muss sich folglich stark auf den Vergleich zwischen dem Fundhorizont Gasfabrik und dem spätlatènezeitlichen Fundhorizont Münsterhügel abstützen. Dabei ist zu bedenken, dass Unterschiede im Fundmaterial der beiden Siedlungen nicht nur chronologische Ursachen haben können, sondern auch auf kulturelle Verschiedenheiten sowie Unterschiede in der Funktion der Siedlungen oder in der archäologischen Quellenlage zurückgehen können¹³⁴.

Die Vergleiche sind ausführlich schon bei den einzelnen Fundgruppen angestellt worden. Hier noch einmal die wichtigsten Feststellungen: Die Nauheimer Fibeln sind an beiden Fundstellen der häufigste Typ; Eisenfibeln, oft vom MLT-Schema, sind nur aus Basel-Gasfabrik bekannt, Almgren 65 und Schüsselfibeln sind hingegen nur auf dem Münsterhügel vertreten. Das Münzspektrum weist deutliche Unterschiede auf. Weniger als ein Fünftel aller Typen tritt an beiden Fundstellen auf. Bei den Amphoren ist vor allem das Fehlen von Dressel 1B-Amphoren in der Gasfabrik zu vermerken. Die wenigen Campana-Funde in der Gasfabrik gehören mehrheitlich der Formengruppe A an, Campana B und die Imitationen aus dem mittleren Rhonetal sind nur auf dem Münsterhügel belegt. Glasschmuck ist in Basel-Gasfabrik sehr häufig, auf dem Münsterhügel dagegen nur noch in sehr geringer Zahl vorhanden. Dolien vom Typ Zürich-Lindenhof sind in der Gasfabrik unbekannt, auf dem Münsterhügel aber in jedem grösseren Fundkomplex anzutreffen – auch in den untersten Schichten. Der Formenschatz der einheimischen Keramik bleibt zwar im Wesentlichen gleich, bei der Herstellungsart und Tonqualität allerdings sind deutliche Unterschiede zwischen den Funden beider Siedlungen feststellbar.

Alle Indizien sprechen also dagegen, dass die beiden Siedlungen auch nur teilweise gleichzeitig bewohnt wa-

ren, und selbst eine direkte Ablösung bzw. ein kurzzeitiger Unterbruch scheint kaum möglich. Der Vergleich der Fundhorizonte lässt vielmehr vermuten, dass zwischen dem Ende von Basel-Gasfabrik und dem Siedlungsbeginn auf dem Münsterhügel eine bedeutende zeitliche Lücke besteht.

Hingegen belegen auf dem Münsterhügel verschiedene Stratigraphien die kontinuierliche Abfolge von spätlatènezeitlichen zu augusteischen Schichten. Das Fundmaterial weist in die gleiche Richtung. Davon zeugen u. a. eine Reihe von Fibel- und Münztypen, die in beiden Horizonten vertreten sind.

5.2. Versuch einer absolutchronologischen Eingrenzung

Das einheimische Fundmaterial ist absolutchronologisch kaum auswertbar, da für das Gebiet des südlichen Oberrheins die Laufzeiten einzelner Gruppen derzeit nicht eingegrenzt werden können. Einzig die Importfunde liefern gewisse Anhaltspunkte für eine absolute Datierung des Fundhorizontes Basel-Gasfabrik und des spätlatènezeitlichen Fundhorizontes Münsterhügel. Letzterer lässt sich zudem mit Hilfe des zeitlich etwas besser eingrenzenden augusteischen Fundhorizontes eingrenzen, da eine kontinuierliche Abfolge von der spätlatènezeitlichen zur augusteischen Besiedlung nachgewiesen ist.

Im Laufe der letzten Jahre wurde immer deutlicher, dass auf dem Münsterhügel römische Funde auftreten, die einem derzeit allerdings noch nicht genauer fassbaren Zeitraum vor dem rheinischen «Lagerhorizont» (15/10 v. Chr.) angehören, konkreter: der Zeit um 40/20 v. Chr.¹³⁵. Viele dieser Funde stammen zweifellos aus einem militärischen Kontext.

Da zwischen dem spätlatènezeitlichen und dem augusteischen Fundhorizont kein Hiatus nachzuweisen ist, ergibt die Datierung der frühromischen Funde einen Anhaltspunkt für das Ende des spätlatènezeitlichen Fundhorizontes. Für eine Existenz der spätlatènezeitlichen Siedlung auf dem Münsterhügel in den Jahrzehnten nach der Mitte des 1. Jh. v. Chr. spricht nicht zuletzt das

Auftreten von Campana-Imitationen aus dem mittleren Rhonetal in Schicht 2 der Münstergrabung. Die Frage, ob und wie weit die Siedlungsdauer in die Zeit vor der Jahrhundertmitte zurückreicht, lässt sich nicht schlüssig beantworten. Zwar könnte die deutliche Präsenz von Amphoren mit Randhöhen unter 5,5 cm allenfalls implizieren, dass der Beginn der Siedlung auf dem Münsterhügel weit über die Jahrhundertmitte hinaus anzusetzen ist, aber bis jetzt lässt sich kein einziges Fundensemble anführen, das neben diesen vielleicht älteren Funden nicht auch eindeutig jüngere Typen enthalten hätte. Selbst der zuweilen anhand der Münzverteilung vermutete ältere Siedlungskern im Norden des Hügelsporns (Burkhardt/Stern et al. 1994, 244) lässt sich anhand der Fundvergesellschaftungen nicht beweisen und ist daher bis heute eine Hypothese geblieben.

Der Beginn der Siedlung Basel-Gasfabrik dürfte nahe am Übergang vom Mittel- zum Spätlatène liegen. Für diese Datierung sprechen diverse Ensembles, die Funde (Glasarmringe, Fibeln) geliefert haben, welche typologisch der mittleren Latènezeit zugerechnet werden, die aber mit spätlatènezeitlichen Funden vergesellschaftet sind. Ein Beginn von Basel-Gasfabrik bereits deutlich in der mittleren Latènezeit ist dagegen unwahrscheinlich. Die in der Siedlung vorgefundenen graeco-italischen Amphoren zeigen, dass deren Beginn mit grosser Wahrscheinlichkeit vor 120 v. Chr. anzusetzen ist. Indizien, die für ein Siedlungsende rund um 90 v. Chr. oder wenig danach sprechen, sind das Fehlen von Dessel 1 B-Amphoren sowie die deutliche zeitliche Lücke bis zum Beginn der Siedlung auf dem Münsterhügel, die sich aus dem Vergleich der Funde ergibt.

Yolanda Hecht, Guido Helmig, Norbert Spichtig,
Peter Jud, Kaspar Richner, Hannele Rissanen, Silvia Rodel
Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt
Postfach
4001 Basel

Andreas Burkhardt, Eckhard Deschler-Erb, Matthieu Poux
Seminar für Ur- und Frühgeschichte
Petersgraben 9–11
4051 Basel

Anmerkungen

- 1 Gasfabrik: Jud 1995; Poux 1997; im Druck. – Zu den laufenden Forschungen vgl. JbAB ab 1988. – Münsterhügel: Maeglin 1986; Jud 1995; Hecht 1998; Richner in Vorb.; Rodel in Vorb.
- 2 Wir danken L. Berger für die zahlreichen Diskussionen und für die kritische Durchsicht des Manuskriptes herzlich.
- 3 Zusammenfassung der Forschungsgeschichte bei Furger-Gunti 1979a, 126f. Ausserdem Helmig in: Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 32–37, bes. 35.
- 4 JbSGU 12, 1921, 84f.; Stähelin 1922, 19.
- 5 Vogt 1931, v. a. 51–55.

- 6 Laur-Belart 1944, 74.
- 7 Meyer 1968/69, 78f. betont zudem mehrfach, wie sehr die Römer den Alpenraum fürchteten.
- 8 Meyer 1968/69, 76 z. B. schildert die Situation so, als hätten die Römer die caesarischen Kolonien Iulia Equestris und Raurica in Feindesland gesetzt. Dazu auch Kraft 1957.
- 9 Berger 1972, 159–163, bes. 159.
- 10 U. a. Berger/Furger-Gunti 1981; Furger-Gunti 1974/75; Furger-Gunti/von Kaenel 1976; Furger-Gunti 1979a; Furger-Gunti 1980; Furger-Gunti/Berger 1980.

- 11 Furger-Gunti 1979a, 120: «Die grösste Schwierigkeit bei der Chronologie der späten Latènezeit ist, die historischen und archäologischen Quellen miteinander in Übereinstimmung zu bringen.»
- 12 Furger-Gunti 1979a, 120–124.
- 13 Furger-Gunti 1979a, 121. Im Widerspruch zur vorhergehenden Aussage, ... «dass der Münsterhügel in chronologischer Hinsicht deutlich von Basel-Gasfabrik abzusetzen ist.»
- 14 Furger-Gunti 1979a, 135.
- 15 Furger-Gunti 1979a, 144; 153.
- 16 Furger-Gunti 1979a, 129.
- 17 Vgl. Kap. Anmerkungen zur spätlatènezeitlichen und augusteischen Stratigraphie der Grabungen im Basler Münster
- 18 Furger-Gunti 1979a, 94f.; s. auch Kap. 4.6.2.
- 19 Furger-Gunti 1979a, 98.
- 20 Zu den Kragenfibeln siehe Kap. 9.1.2.
- 21 Furger-Gunti 1979a, 124–130.
- 22 Furger-Gunti 1979a, 126f.
- 23 S. dazu die Chronologietabelle von Furger-Gunti 1979a, 130, auf der keine historischen Ereignisse zwischen dem Ende des gallischen Krieges und dem Zeitpunkt aufgeführt sind, als Gallien kaiserliche Provinz (27 v. Chr.) wurde. Es fehlt z.B. die Errichtung der Provinz *Gallia Transalpina* oder die Gründung der munatischen *Colonia Raurica*.
- 24 Bewusst weggelassen im Rahmen dieser Arbeit wurde auch die komplexe und kontroverse Diskussion zum Standort der munatischen Kolonie.
- 25 Vgl. beispielsweise die Rezensionen von Stork 1982; Menke 1983; Kaenel 1981; s. auch Rieckhoff 1995, 169–179.
- 26 Die Inventarnummern lassen keinen Rückschluss auf die absolute Fundzahlen zu, da unter einer Inventarnummer mehrere Funde subsummiert sein können.
- 27 Siehe auch Furger-Gunti 1979a, 19.
- 28 Siehe auch Menke 1983, 177f.
- 29 Insgesamt wurden 121 Inventarnummern der Schicht I zugewiesen (Furger-Gunti 1979a, 162). Damit entfallen nur noch 14% der Inventarnummern auf die «Flächenablagerungen». Die absoluten Fundzahlen sind aus den Angaben nicht erschliessbar.
- 30 Furger-Gunti 1979a, 21.
- 31 Furger-Gunti 1979a, 23.
- 32 Axt: Furger-Gunti 1979a, Kat.-Nr. 76 (FK 1036); Kragenfibel: Furger-Gunti 1979a, Kat.-Nr. 70 (FK 968); Topf: Furger-Gunti 1979a, Kat.-Nr. 162 (FK 1236).
- 33 Furger-Gunti 1979a, 32: «Die Aussonderung von Schicht 3 unten ist zum Teil also auch grabungstechnisch bedingt.»
- 34 Furger-Gunti 1979a, 32.
- 35 Vgl. Furger-Gunti 1979a, Katalog und Beilage 3. Vgl. z.B. Grube Xa, die bei Furger-Gunti 1979a, Beilage 2 als zu einer darüberliegenden Schicht gehörig ausgewiesen wird, auf Beilage 3 (Schicht 3 oben) aber nicht erscheint.
- 36 Furger-Gunti 1979a, 35–43.
- 37 Vgl. auch Helmig/Schön 1995, 53–55, mit einer anderen möglichen Interpretation als Unterbau einer Strasse.
- 38 Furger-Gunti 1979a, 39. Kat.-Nr. 345 (Inv. 9144).
- 39 Major 1940; Jud 1995.
- 40 Das Spektrum an Gruben reicht von kleinen, flachen Strukturen bis zu solchen von 3 m Länge und Tiefe. In der Fläche zeigen sie viereckige, polygonale, runde und ovale Umriss.
- 41 Die Funde aus dem Gräberfeld werden im Rahmen dieses Aufsatzes nicht behandelt. S. dazu Berger/Matt 1995.
- 42 Furger-Gunti 1980, 164; Francuz/Seifert et al. 1985, 43, Abb. 20.
- 43 H. Egger, Basel-Murus Gallicus. Dendrochronologische Analyse einer Einzelprobe (Messung: O.H. Bräker, WSL, Birmensdorf). Bericht vom 1.9.1998 (unpubl.).
- 44 Rittergasse 5, 1971/34 (Furger-Gunti 1974/75); Rittergasse 4 1982/6 (Hecht 1998); Rittergasse 4 1991/19 u. 1992/16 (Richner, in Vorb.; Rodel, in Vorb.).
- 45 Augustinergasse 2 1968/37 (Maeglin 1986), Augustinergasse 2 1978/24 (Furger-Gunti 1979b), Münsterplatz 16 1978/3 (Helmig 1978), Rheinsprung 18 1978/7 (Vonderwahl Arnaiz 1990).
- 46 Richner, in Vorb.
- 47 Vogt 1928, 61; Vogt 1930, 73; Dazu auch Stähelin 1931, 112 mit Anm. 4 und die erweiterten Angaben in Stähelin 1948, 121 mit Anm. 2. Letzte zusammenfassende Darstellung zum augusteischen Münsterhügel in Berger/Helmig 1991.
- 48 Diese Grabung bildete eine der Grundlagen von Fellmann 1960.
- 49 Laur-Belart 1944, 78.
- 50 Fellmann 1960, 7–24, bes. 18 Abb. 6.
- 51 Vgl. auch Kap. 2.2., Anmerkungen zur spätlatènezeitlichen und augusteischen Stratigraphie der Grabungen im Basler Münster.
- 52 Moosbrugger-Leu/Furger-Gunti et al. 1979, 370–382; d'Aujourd'hui/Helmig 1980, 238f.
- 53 Furger-Gunti 1980, 133.
- 54 Richner, in Vorb.
- 55 Siehe unter Kap. 4.8.
- 56 Ensembles mit nur wenigen Funden wurden für die vorliegende Arbeit grundsätzlich als «nicht datiert» eingestuft.
- 57 Furger-Gunti 1979a, 51–57; 1981, 24.
- 58 Furger-Gunti 1979a, Abb. 36, 4 bisher Nauheimer Fibel, nun Typ Lauterach; Abb. 36, 12.13 bisher «geschweifte» Fibel, nun «drahtförmige» Fibel.
- 59 Furger-Gunti/Berger 1980.
- 60 Erhaltensbedingt ist bei einigen dieser Stücke eine Zuweisung zu einem bestimmten Fibeltyp nicht möglich, so dass sie auf Abb. 4 nicht erscheinen.
- 61 Furger-Gunti 1977, 74.75 Abb. 1.B.
- 62 Siehe Anm. 58.
- 63 Ausserdem gestaltet sich die Zuweisung einzelner Fibeln, besonders von Bruchstücken, zu den Gruppen der «drahtförmigen» bzw. zu den «geschweiften» Exemplaren oft sehr schwierig.
- 64 Furger-Gunti 1979a, 53f., Abb. 35.36.11. Laut originaler Grabungsdokumentation stammt die Fibel der Münstergrabung aus Schicht 4.
- 65 Helmig 1986, 229 Abb. 37.
- 66 Furger-Gunti 1979b, 378 Abb. 50a, 160.
- 67 Der gegitterte Fuss ist vom Zwischensteg im Rahmenfuss zu unterscheiden. Dieses Merkmal kommt bereits in Basel-Gasfabrik vor.
- 68 Furger-Gunti 1979a, 128.
- 69 Eisenfunde werden seit den 80er Jahren systematisch geröntgt.
- 70 Diese Vergesellschaftung ist auch andernorts in Siedlungen und Gräbern belegt: Striwe 1996, 161.
- 71 Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 8.9.
- 72 Zu den Resultaten der Untersuchungen der Glasschmuckfunde durch H. Rissanen s. in diesem Band S. 149–161.
- 73 Gebhard 1989.
- 74 Gebhard 1989, Reihen 36–39.
- 75 Nicht bestimmbar 5%.
- 76 Das übrige Fundgut der Grube 259 ist derzeit in Bearbeitung.
- 77 Zepezauer 1993, 94–99.
- 78 Vgl. Katalog der Glasarmringfunde von Basel-Münsterhügel bei Hecht 1998, 40 und Anm. 119–122.
- 79 Gebhard 1989, Reihen 34, 36–39.; Hecht 1998, Taf. 21.7–14.
- 80 Grabung Bäumleingasse 14, 1992/20, FK 30255, Inv.-Nr. 1992/20.2588. Mitfunde frühromisch. – Das Exemplar mit geripptem Profil weist eine kobaltblaue Grundfarbe auf und besitzt eine gelbe zick-zackförmige Fadenauflage.
- 81 Hecht 1998, Taf. 21.15.
- 82 Fellmann 1955, Taf. 5.5 (St. Alban-Graben 5, 1929/3: Fundstelle II).
- 83 Furger-Gunti 1974/75, 94 Abb. 12.7.
- 84 Die Perle ist nur aus dem Fundjournal der Grabung bekannt. Sie war schon beim Inventarisieren der Funde verschollen.
- 85 Fundbestand nach Furger-Gunti/von Kaenel 1976: GF: 38; MH: 102 (inkl. Fund im Rhein = 18 Stk.). Helmig, in: Burkhardt/Stern et al. 1994, 35.
- 86 Burkhardt/Stern et al. 1994; Burkhardt 1998.
- 87 In die statistische Aufstellung wurden generell nur sicher typologisch bestimmbare Fundmünzen einbezogen.
- 88 Zu Immobilisierung s. Burkhardt/Stern et al. 1994, 46f.
- 89 Helmig 1995, 44 Abb. 6; Burkhardt/Stern et al. 1994, 236–240.
- 90 Bis 1997 ist deren Anzahl auf gegen 70 Exemplare angewachsen.
- 91 Furger-Gunti 1979a, 120–126.
- 92 Hecht 1998, 47f.62; Rodel in Vorb.
- 93 Hecht 1998, 27.57.
- 94 Die grosse Veränderung im Keramikspektrum der augusteischen Zeit ist die vermehrte Einfuhr bzw. der vermehrte Gebrauch von römischer Keramik (Arretina, dünnwandige Becher, Krüge, Reibschüsseln, u.a.), die in diesem Zusammenhang aber nicht besprochen wird.
- 95 Furger-Gunti 1979a, 74.76.142.
- 96 Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 41.41.
- 97 Hecht 1998, 47.
- 98 Furger-Gunti 1979a, 142.
- 99 Furger-Gunti 1979a, 87.
- 100 Furger-Gunti 1979a, 87.
- 101 Furrer 1996, 30.
- 102 Furrer 1996, 30; Weber-Jenisch 1995, 147.
- 103 Furrer 1996, 30; Wolf/Bader et al. 1995, 52.
- 104 Stork 1993, 180f.: Die typologische Bestimmung der Dolien von Breisach-Münsterberg erfolgte ausschliesslich anhand der Randscherben. Aufgewölbte Böden sind nicht abgebildet.
- 105 Stork hält Import für wahrscheinlicher (Stork 1993, 181). Seine Argumentation, dass die Dolien nur als «Verpackungsmaterial»

- dienten und in erster Linie deren Inhalt importiert wurde, ist jedoch wenig überzeugend.
- 106 Furrer 1996, 22–24.
- 107 Entspricht ungefähr dem Doppelten des seinerzeit von Furger-Gunti 1979a behandelten Bestandes. Poux 1997; Poux (im Druck).
- 108 Hesnard 1990, 52.
- 109 Metzler 1995, 452.
- 110 Die Messwerte wurden grösstenteils anhand von publizierten sowie unpublizierten Zeichnungen und nicht am Originalmaterial erhoben. Vom Münsterhügel liegen noch weitere Amphoren vor, die noch nicht erfasst worden sind.
- 111 Einige von Furger-Gunti als «Typ Léétanie» bezeichnete Ränder stammen nicht aus der Tarracensis, sondern aus Italien (Martin-Kilcher/Helmig 1997, 91).
- 112 Martin-Kilcher/Helmig 1997, 91.
- 113 S. dazu Metzler 1995, 447–461.
- 114 Kaenel/Maggetti 1986.
- 115 Zu den bei Furger-Gunti/Berger 1980 publizierten Stücken kommen als Neufunde: 1990/32.26027 aus Grube 280 und 1992/34.11013 aus Grube 302. Ein von Furger-Gunti/Berger publiziertes Randfragment wird als Imitation einer Form 6 nach Lamboglia 1952 bezeichnet (Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 19,425). Die Scherbe ist allerdings sekundär verbrannt und lässt keine Spuren eines Überzuges erkennen.
- 116 Zwei Fragmente vom gleichen Gefäss: 1976.A.2318, 1992/16.3881.
- 117 Campanische Provenienz: 1976.A.2260a/b. Beide Fundstücke mit Fundort Rittergasse 4 1976/42.
- 118 Münster Schicht 2: 1974.A.10094 (Rhonet); 1974.A.10318 (Rhonet). Augustinergrasse 2 (1968/37), Grube 16: 1968.1581 (Rhonet). Augustinergrasse 2, Grube E: 1978/24.1181 (Campana B); 1978/24.1092 (Rhonet). Rittergasse 4: (1976/42): 1976.A.2260 (Campanien); 1982/6.4534a (Campana B); 1992/16.3881 (Campana A).
- 119 Morel 1990, 55–71.
- 120 Guichard 1997, 129.
- 121 Desbat/Genin 1997, 222f.
- 122 Nicht in die Listen aufgenommen wurden Objekte nicht mediterranen Ursprunges, wie etwa eine Maskenapplike (Hecht 1998, Nr. 126 u. Taf. 20,6) und ein Pferdegeschirranhänger (Rodel, in Vorb.) vom Münsterhügel. Unsicher bleibt vorerst auch die Zuweisung von längs gekerbten Knochen- oder Geweihscheiben, die evtl. zu Korbgefässen mediterraner Herkunft gehörten (Gostencnik 1997, 13). Von diesen Scheiben stammt eine aus der Gasfabrik (unpubl., Inv. 1993/13.265) und zwei vom Münsterhügel (Furger-Gunti 1980, 160 Abb. 21.k. und unpubl., Inv. 1978/13.5700).
- 123 Vgl. Deschler-Erb 1996, 18 (Aylesfordpfanne). 28 (Eimer). 32 (Weinsieb); Petrovsky 1993, 26 (Aylesfordpfanne).
- 124 Vgl. Bolla/Boube/Guillaumet 1991, 11–18 und zu den fraglichen Typen bes. 8 Abb. 1.
- 125 Deschler-Erb 1996, 32; Guillaumet 1991, 92f. (zur Datierung); 93–95 (zur Verbreitung).
- 126 Deschler-Erb 1996, 18; Petrovsky 1993, 25f.; Feugère/De Marinis 1991, 106–108 (zur Datierung). 108–112 (zur Verbreitung).
- 127 Künzl 1991, 191f.
- 128 Helmig/Jaggi 1990, 127f.
- 129 Zu diesem Typ zuletzt Luik 1997, 463–473. Die beiden Exemplare vom Münsterhügel lassen sich der sogenannten Variante Erice 19.1 zuweisen, die wahrscheinlich aus Spanien stammt. Vgl. ebd. 466 Abb. 3,1–5.
- 130 Luik 1997, 467–469 (Datierung); 467 Anm. 29 (Verwendung).
- 131 Helmig 1990, 158–164 bes. 160f.
- 132 Dolenz 1998, 49–52 und Taf. 1, M1. Ebd. mit Zuweisung des Schwertes vom Magdalensberg an einheimische Auxiliare.
- 133 Deschler-Erb 1996, 80 bes. Anm. 625; Feugère 1993, 97–100.
- 134 Nähere Ausführungen dazu Hecht 1998, 64–67.
- 135 Zur Datierung vgl. die Fundvergesellschaftungen in Lyon (Desbat/Genin 1997, 226).

Bibliographie

- d'Aujourd'hui, R./Helmig, G. (1980) Basel-Münsterhügel: Archäologie in Leitungsräumen. BZ 80, 1980, 238–275.
- Berger, L. (1972) Das spätkeltische Oppidum von Basel-Münsterhügel. Bisherige Untersuchungen und Ausblick. Arch. Korbl. 2, 159–163.
- Berger, L./Furger-Gunti, A. (1981) Les sites de l'Usine à gaz et de la Colline de la cathédrale à Bâle. In: O. Buchsenschutz (Hrsg.) Les structures d'habitat à l'Age du Fer en Europe tempérée. L'évolution de l'habitat en Berry. Actes du colloque de Châteauroux, Bouges-le-Château, Levroux, 27–29 octobre 1978. Paris.
- Berger, L./Helmig, H. (1991) Die Erforschung der augusteischen Militärlager auf dem Basler Münsterhügel. In: Trier 1991, 7–24.
- Berger, L./Matt, Ch. Ph. (1995) Zum Gräberfeld von Basel-Gasfabrik. In: Jud 1995, 92–106.
- Boisaubert, J.-L. (1992) Quinze années des fouilles sur le tracé de la RN1 et ses abords. AS 15, 2, 41–51.
- Bolla, M./Boube, C./Guillaumet, J.-P. (1991) Les sites. In: Feugère/Rolley 1991, 7–22.
- Burkhardt, A. (1998) Quantitative Methoden zur keltischen Numismatik am Beispiel der Münzfunde aus latènezeitlichen Siedlungen der Oberrheinregion. Bern.
- Burkhardt, A./Stern, W.B./Helmig, G. (1994) Keltische Münzen aus Basel. Antiqua 25. Basel.
- Curdy, Ph./Kaenel, G. (Hrsg.; 1992) L'âge du fer dans le Jura: Actes du 15^e colloque de l'association française de l'âge du fer (AFEAF), Pontarlier (F) et Yverdon-les-Bains (CH) 9–12 mai 1991. CAR 57. Lausanne.
- Dartevelle, H./Humbert, S. (1992) La résidence du Centre à Besançon: fours de potiers et production augustéenne de tradition indigène. In: Curdy/Kaenel 1992, 263–270.
- Desbat, A./Genin, M. (1997) Les ateliers précoces et leurs productions. In: A. Desbat/M. Genin/J. Lasfargues (éds.) Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon, 1^{re} partie: Les ateliers précoces. Gallia 53, 1996 (1997), 219–249.
- Desbat, A./Genin, N./Laroche, C./Tirion, Ph. (1989) La chronologie des premières trames urbaines à Lyon. In: Chr. Goudineau (éd.) Aux origines de Lyon. Doc. Arch. Rhône-Alpes 2, 95–118. Lyon.
- Deschler-Erb, E. (1996) Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei. In: E. Deschler-Erb/V. Schaltenbrand Obrecht/Ch. Ebnöther et al., Ausgrabungen im Unteren Bühl. Vitodurum 7. Monogr. Kantonsarch. Zürich 27, 13–139. Zürich/Egg.
- Dolenz, H. (1998) Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg. Kärntner Museumsschr. 75. Arch. Forsch. Grabungen Magdalensberg 13. Klagenfurt.
- Eitlinger, E. (1973) Die römischen Fibeln in der Schweiz. Handbuch Schweiz Römer- u. Merowingerzeit. Bern.
- Fellmann, R. (1955) Basel in römischer Zeit. Monogr. zur Ur- und Frühgesch. der Schweiz 10. Basel.
- (1960) Neue Funde und Forschungen zur Topographie und Geschichte des römischen Basel. BZ 60, 7–46.
- Feugère, M. (1993) Les Armes des Romains. Paris.
- Feugère, M./De Marinis, R. (1991) Les poêlons. In: Feugère/Rolley 1991, 97–112.
- Feugère, M./Rolley, Cl. (1991) La vaisselle tardo-républicaine en Bronze. Actes Table-Ronde CNRS Lattes 26 au 28 avril 1990 par l'UPR 290 et le GDR 125. Université de Bourgogne. Centre Rech. Tech. Gréco-Romaines 13. Dijon.
- Francuz, M./Seifert, M./Stüker, S. et al. (1985) Stand der Jahrringchronologien in der Nordostschweiz. In: B. Becker/A. Billamboz/H. Egger et al., Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Antiqua 11, 36–45. Basel.
- Furger-Gunti, A. (1974/75) Oppidum Basel Münsterhügel, Grabungen 1971/72 an der Rittergasse 5. Mit einem Exkurs zu den spätkeltischen Fundmünzen von Basel. JbSGUF 58, 77–111.
- (1977) Zur Herstellungstechnik der Nauheimer Fibel. In: L. Berger/C. Bienz/J. Ewald et al. (Hrsg.) Festschrift Elisabeth Schmid, 73–84. Basel.
- (1979a) Die Ausgrabungen im Basler Münster 1. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 6. Derendingen/Solothurn.
- (1979b) Die Funde aus der spätkeltischen Grube und aus dem frühromischen Spitzgraben. BZ 79, 362–387.
- (1980) Der Murus Gallicus von Basel. JbSGUF 63, 131–184.
- (1981) Frühe Auxilien am Rhein. Keltische Münzen in römischen Militärlagerstätten. Arch. Korbl. 11, 231–246.

- Furger-Gunti, A./Berger, L. (1980) Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 7. Derendingen/Solothurn.
- Furger-Gunti, A./von Kaenel, H.-M. (1976) Die keltischen Fundmünzen von Basel. Mit Untersuchungen zur Chronologie der Potinmünzen bei den Helvetiern und Raurikern aufgrund der Funde von Bern-Engelbühl und Basel. Schweizerische Numismatische Rundschau 55, 35–76.
- Furrer, J. (1996) Zwei frühromische Töpferöfen aus Solothurn. Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 1, 7–45.
- Gebhard, R. (1989) Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. Manching 11. Stuttgart.
- Gechter, M. (1979) Die Anfänge des Niedergermanischen Limes. Bonner Jahrb. 179, 1–138.
- Gostenčnik, K. (1997) Beinscheiben als Zentren von Deckeln und Böden geflochtener Behälter? Instrumentum 6, 13.
- Guichard, V. (1997) Céramique à vernis orangé. In: M.-O. Lavendhomme/V. Guichard, Rodumna (Roanne, Loire), le village gaulois, 129–130. Paris.
- Guichard, V./Pion, P./Malacher, M. et al. (1993) A propos de la circulation monétaire en Gaule chevelue aux II^e et I^{er} siècles av. J.-C. Rev. Arch. Centre France 32, 25–55.
- Guilhot, J.-O./Goy, C. (éd.s.) (1992) 20000 m³ d'Histoire. Les fouilles du Parking de la Mairie à Besançon. Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie Besançon. Besançon.
- Guillaumet, J.-P. (1991) Les passoires. In: Feugère/Rolley 1991, 89–95.
- Hecht, Y. (1998) Die Ausgrabungen auf dem Basler Münsterhügel an der Rittergasse 4, 1982/6. Spätlatènezeit und augusteische Epoche. Materialh. Arch. Basel 16. Basel.
- Helmig, G. (1978) Die Ausgrabungen im Reischacherhof. Unpubl. Lizentiatsarbeit Universität Basel.
- (1986) Vorbericht über die Grabungen im Areal der ehemaligen Domprobstei-Antikenmuseum, St. Albangraben 5–7 (1983/38). BZ 86/2, 220–231.
- (1990) «Hispaniensis Pugiunculus»? – Technologische Aspekte und Anmerkungen zum Fund einer Militärdolchscheide aus Basel. AS 13, 158–164.
- (1995) Spektrum und Verbreitung der keltischen Fundmünzen auf dem Basler Münsterhügel. In: Jud 1995, 35–44.
- Helmig, G./Jaggi, H. (1990) Archäologische und baugeschichtliche Untersuchungen in der Deutschritterkapelle in Basel. Jahresber. Arch. Bodenforsch. 1988, 110–193.
- Helmig, G./Schön, U. (1995) Neue Befunde zur antiken Zufahrtsstrasse auf den Basler Münsterhügel. Jahresber. Arch. Bodenforsch. Basel-Stadt 1992, 37–68.
- Hesnard, A. (1990) Les Amphores. In: A. Duval/J.-P. Morel/Y. Roman (éd.s.) Gaule interne et Gaule méditerranéenne aux II^e et I^{er} siècles avant J.-C. Revue archéologique de Narbonnaise, Suppl. 21, 47–54. Paris.
- Jud, P. (Hrsg.; 1995) Die spätkeltische Zeit am Oberrhein, 2. Aufl. Kolloquium Basel 17./18. Oktober 1991. Basel.
- Kaenel, G. (1981) Rezension von Furger-Gunti 1979a. JbSGUF 64, 284–289.
- Kaenel, G./Maggetti, M. (1986) Importation de céramique à vernis noir en Suisse: résultats d'analyses chimiques. Bull. Études Préhist. Alpines 18, 249–261.
- Kraft, K. (1957) Die Rolle der Colonia Julia Equestris und die römische Auxiliärrekrutierung. Jahrb. Röm.-German. Zentralmus. Mainz 40, 81–107.
- Künzl, E. (1991) Die medizinische Versorgung der römischen Armee zur Zeit des Kaisers Augustus und die Reaktion der Römer auf die Situation bei den Kelten und Germanen. In: Trier 1991, 185–202.
- Laubenheimer, F./Humbert, S. (1992) Emballages perdus, objets trouvés: les amphores. In: Guilhot/Goy 1992, 188–212.
- Laur-Belart, R. (1944) Fundbericht Basel, Münsterplatz. JbSGU 35, 72–78.
- Luik, M. (1997) Fibeln vom Typ Alesia aus den römischen Lagern um Numantia. Arch. Korbl. 27, 463–479.
- Maeglin, T. (1986) Spätkeltische Funde von der Augustinergasse in Basel. Materialh. Arch. Basel 6. Basel.
- Major, E. (1940) Gallische Ansiedlung mit Gräberfeld bei Basel. Basel.
- Martin-Kilcher, S./Helmig, G. (1997) Zu den Importen. In: J.-P. Demarez/Y. Hecht/G. Helmig et al. Nordwestschweiz: Rings und die Rauriker. D'Orgétoirix à Tibère. Colloque ARS, 2/3 novembre Porrentruy 1995, 85–94. Lausanne.
- Menke, M. (1983) Rezension von Furger-Gunti 1979a. Germania 61, 174–180.
- Metzler, J. (1995) Das treverische Oppidum auf dem Titelberg. Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und frühromischen Zeit in Nord-Gallien. Dossiers d'Archéologie du musée national d'Histoire et d'Art 3. Luxembourg.
- Meyer, E. (1968/69) Neue Forschungsergebnisse zur Geschichte der Schweiz in römischer Zeit. JbSGUF 54, 73–98.
- Miron, A. (1986) Das Gräberfeld von Horath. Untersuchungen zur Mittel- und Spätlatènezeit im Saar-Mosel-Raum. Trierer Zeitschr. 49, 7–198.
- (1989) Zur chronologischen Gliederung der Stufe Latène D2. In: A. Haffner (Hrsg.) Gräber, Spiegel des Lebens. Schriftenr. Rhein. Landesmus. Trier 2, 215–225. Trier.
- (1991) Die späte Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. In: A. Haffner/A. Miron (Hrsg.) Studien zur Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. Symposium Birkenfeld 1987. Trierer Zeitschr. Beih. 13, 151–169. Trier.
- Moosbrugger, R./Furger-Gunti, A./Martin-Kilcher, S. et al. (1979) Die Ausgrabung im Museum für Völkerkunde (1978/24). BZ 79, 348–415.
- Morel, J.-P. (1990) Aperçu sur la chronologie des céramiques à vernis noir aux II^e et I^{er} siècles av. J.-C. In: A. Duval/J.-P. Morel/Y. Roman (éd.s.) Gaule interne et Gaule méditerranéenne aux II^e et I^{er} siècles avant J.-C. Rev. Arch. Narb. Suppl. 21, 55–71. Paris.
- (1992) La céramique à vernis noir du Parking de la Mairie. In: Guilhot/Goy 1992, 213–216.
- (1997) Céramique à vernis noir. In: M.-O. Lavendhomme/V. Guichard, Rodumna (Roanne, Loire), le village gaulois, 119–129. Paris.
- Petrovsky, R. (1993) Studien zu römischen Bronzegefässen mit Meisterstempeln. Kölner Stud. Arch. Röm. Prov. 1. Buch am Erlbach.
- Poux, M. (1997) Les amphores de Bâle-Gasfabrik. Approche taphonomique. JbSGUF 80, 147–172.
- (im Druck) Les amphores et la chronologie des sites bâlois (Bâle-Gasfabrik et Bâle-Münsterhügel): nouvelles données. Actes de la table-ronde d'Arras, octobre 1996. Supplément à la revue Nord-Ouest Archéologie.
- Rey-Vodoz, V. (1986) Les fibules gallo-romaines de Martigny. JbSGUF 69, 149–198.
- (1998) Les fibules. In: E. Deschler-Erb/C. Hauser-Pult (Red.), Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitodurum 8. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Monogr. Kantonsarch. Zürich 30, 11–62. Zürich/Egg.
- Rieckhoff, S. (1995) Süddeutschland im Spannungsfeld von Kelten, Germanen und Römern. Studien zur Chronologie der Spätlatènezeit im südlichen Mitteleuropa. Trierer Zeitschr. Beih. 19. Trier.
- Riha, E. (1979) Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst u. Kaiseraugst 3. Augst.
- (1994) Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forsch. Augst u. Kaiseraugst 18. Augst.
- Richner, K. (in Vorb.) unter Mitarbeit von E. Deschler-Erb und Ch. Stegmüller, Ausgrabungen am Murus Gallicus in Basel 1990–1993. Teil 1, Die spätkeltischen bis neuzeitlichen Befunde, mit Beiträgen von R. Matteotti, V. Trancik, A. Geissmann, M. Mundschein, B. Moor und Ph. Rentzel. Materialhefte zur Archäologie in Basel 12.
- Rodel, S. (in Vorb.) Ausgrabungen am Murus Gallicus in Basel 1990–1993. Teil 3, Die Funde aus den spätlatènezeitlichen Horizonten. Materialhefte zur Archäologie in Basel 14.
- Stähelin, F. (1922) Das älteste Basel¹. Basel.
- (1931) Die Schweiz in römischer Zeit². Basel.
- (1948) Die Schweiz in römischer Zeit³. Basel.
- Stork, I. (1982) Rezension von Furger-Gunti 1979a. Fundberichte aus Baden-Württemberg 7, 579–584.
- (1993) Spätlatènezeit. In: H. Bender/L. Pauli/I. Stork, Der Münsterberg in Breisach II. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 40. München.
- Striewe, K. (1996) Studien zur Nauheimerfibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit. Internat. Arch. 29. Espelkamp.
- Trier, B. (Hrsg.; 1991) Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus. Koll. Bergkamen 1989. Bodenalt. Westfalens 26. Münster.
- Vogt, E. (1928) Basel. JbSGU 20, 1928, 61.
- (1930) Basel. JbSGU 22, 1930, 73.
- (1931) Bemalte gallische Keramik aus Windisch (Kt. Aargau). ASA, N.F. 33, 47–59.
- Vonderwahl Arnaiz, I. (1990) Die Ausgrabungen am Rheinsprung 18, 1978: Spätkeltische Funde und Befunde. Unpubl. Lizentiatsarbeit Universität Basel.
- Weber-Jenisch, G. (1995) Der Limberg bei Sasbach und die spätlatènezeitliche Besiedlung des Oberrheingebietes. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 29. Stuttgart.
- Wolf, J.-J./Bader, M./Baudoux, J. et al. (1995) Nouvelles découvertes pré- et protohistoriques à Sausheim (Haut-Rhin). Cahiers alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire 38, 35–53.
- Zepezauer, M.A. (1993) Mittel- und spätlatènezeitliche Perlen. Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit 3. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 15. Marburg.