

**Zeitschrift:** Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde  
**Band:** 108 (2008)

**Artikel:** Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2007  
**Autor:** Lassau, Guido  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-391687>

### **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:** 07.10.2024

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

# Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2007

*Guido Lassau*

## 1. Die Ausgrabungstätigkeit im Überblick

2007 wurden insgesamt 72 archäologische Untersuchungen auf dem Gebiet des Kantons Basel-Stadt durchgeführt. In der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik auf dem Areal des Campus der Novartis wurden die umfangreichen Rettungsgrabungen der letzten Jahre fortgesetzt. Sie konnten auch im Berichtsjahr unter Einhaltung der Termine und des Budgets fachgerecht ausgeführt werden. Gleichzeitig begann die Planungsphase für die Grabungen im Bereich des Areals von «Campus Plus»: Im Zusammenhang mit der Umnutzung des Gebiets des Rheinhafens St. Johann werden ab 2009 auf 14 000 m<sup>2</sup> Fläche archäologische Untersuchungen nötig sein.

Im Sommer stellte der Regierungsrat auf Antrag der Kommission für Bodenfunde den Ostteil der Voltamatte unter Denkmalschutz. Die geschützte Fläche umfasst 7% der international bedeutenden keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Mit der Unterschutzstellung der Osthälfte der Voltamatte kann wenigstens ein kleiner Teil dieser spätkeltischen Fundstelle für die Nachwelt erhalten bleiben.

Wegen des ablehnenden Volksentscheids betreffend Neubau Stadtcasino entfiel die geplante Ausgrabung am Barfüsserplatz. Der Umbau des Drachencenters in der Aeschenvorstadt brachte spätrömische bzw. frühmittelalterliche Gräber ans Tageslicht. Auf dem Münsterhügel begannen die umfangreichen archäologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Kanalisationssanierung und der Belagserneuerung.

### 1.1 Ressort Gasfabrik

Im Ressort Gasfabrik wurden 2007 sechs Untersuchungen aus dem Vorjahr weitergeführt und abgeschlossen, zwölf wurden neu begonnen; davon werden einige voraussichtlich 2008 fortgesetzt. Insgesamt wurde eine Fläche von beinahe 7000 m<sup>2</sup> untersucht. Zusammen mit den Grabungen des Jahres 2006 umfassen die innerhalb von zwei Jahren archäologisch erforschten Areale insgesamt 17 000 m<sup>2</sup>. Die archäologischen Arbeiten fanden vor allem auf dem Firmengelände der Novartis statt. Sie standen in Zusammenhang mit

der Umwandlung des Werks St. Johann der Novartis zum «Campus des Wissens». Neben einzelnen Arbeiten im Südteil und zusätzlich auch im wesentlich schlechter bekannten nördlichen Bereich der keltischen Siedlung betrafen die Grabungen insbesondere das erst 2005 entdeckte keltische Gräberfeld B. Nur zwei baubegleitende Untersuchungen fanden noch auf dem Trasse der Nordtangente (der Autobahnverbindung nach Deutschland und Frankreich) statt. Insgesamt haben – neben einem Zivildienst Leistenden – zwanzig verschiedene Personen, die über Regiefirmen angestellt waren, die sechs Kantonsangestellten der Archäologischen Bodenforschung im Feld verstärkt. Sie konnten über Sondermittel finanziert werden, welche die Regierung für die Bewältigung der aussergewöhnlich umfangreichen Interventionen bereitstellt.

In den ersten Monaten des Jahres konzentrierten sich die Untersuchungen auf ein Areal im Zentrum der Siedlung. Pfostengruben als Reste von Holzbauten, Gräben und riesige Vorratsgruben liegen dort ganz dicht nebeneinander und überschneiden sich sogar. In Geländemulden und ehemaligen Vorratsgruben oder Getreidesilos wurden Siedlungsabfälle, z.B. Keramikscherben und Tierknochen, oder der Schutt abgebrochener Gebäude entsorgt. Neben riesigen Gruben mit bis zu 5 m Durchmesser und 3 m Tiefe, die als Getreidesilos dienten, fand ein Grabungsteam in einer relativ kleinen Grube mehrere menschliche Schädel. Die Schädel lagen zwischen grossen Fragmenten von Weinamphoren und vielen Tierknochen. Nur 5 m davon entfernt wurden bereits 1999 – ebenfalls in einer Grube – mehrere Schädel zwischen Amphorenbruchstücken gefunden. Der Gedanke liegt nahe, dass beide Befunde einen Zusammenhang mit dem vielfach bezeugten Schädelkult der Kelten haben. Ob die abgetrennten Köpfe Feinden oder eher verehrten Ahnen gehört hatten, und ob es sich um ein Opfer- oder eher um ein Bestattungsritual gehandelt hat, ist derzeit noch nicht zu beantworten. Die Schädel wurden zusammen mit den Überresten eines üppigen Mahls, bei dem auch reichlich Wein aus Italien geflossen sein muss, in die Grube eingebracht. Vielleicht gelingt es mit Hilfe von DNA- und Isotopen-Analysen im Rahmen der Auswertung, Aussagen über den Verwandtschaftsgrad und die Herkunft der Toten zu machen.

Die für die nationale und internationale Forschung wichtige keltische Siedlung Basel-Gasfabrik aus der Zeit von 150 bis 80 v. Chr. erstreckte sich über einen grossen Teil des Campus der Novartis, über das Hafensareal St. Johann und ein Teilstück der Nordtangente sowie über die Voltamatte. Nach Abschluss aller Bauarbeiten wird von der 150 000 m<sup>2</sup> grossen Siedlung praktisch keine Originalsubstanz

mehr im Boden vorhanden sein. Nur unter der Voltamatte wird eine grössere intakte Zone von ca. 11 000 m<sup>2</sup> übrig bleiben. Dies entspricht ca. 7% der ehemaligen Siedlungsfläche. Der Regierungsrat hat nun die Osthälfte der Voltamatte unter Schutz gestellt, um sie für künftige Forschergenerationen zu erhalten. Da die archäologischen Schichten in ca. 1 m Tiefe liegen, hat die Unterschutzstellung nahezu keinen Einfluss auf die zukünftige Oberflächengestaltung der Voltamatte als Grünanlage. Die Unterschutzstellung unterstreicht die grosse Bedeutung der Siedlung Basel-Gasfabrik für das kulturelle Erbe des Stadtkantons. Seit 1988 führt die Archäologische Bodenforschung Rettungsgrabungen in der keltischen Siedlung durch. Für die Kenntnis von Alltag, Lebensweise, Ernährung, Handwerk, Handel sowie Bau- und Wohnkultur sind die unzähligen Funde aus der keltischen Grosssiedlung von enormer Bedeutung. Zusammen mit den Befunden aus den zwei dazugehörigen Gräberfeldern verspricht die Siedlung Basel-Gasfabrik nach dem Vorliegen einer detaillierten wissenschaftlichen Auswertung des Fundmaterials und der Befunde zu einem der wichtigsten Referenzpunkte für die Erforschung der Kelten in Mitteleuropa zu werden. Deshalb verdient diese Fundstelle einen besonders nachhaltigen Umgang. Jede archäologische Fundstelle ist ein Archiv im Boden. Durch eine Ausgrabung und die folgenden Bauarbeiten wird sie unwiederbringlich zerstört. Der Nachwelt bleiben dann nur die Dokumentation, die Funde und die Auswertungsergebnisse der Archäologischen Bodenforschung. Die Fragestellungen der Forschung und die Methoden haben sich in den letzten Jahrzehnten ständig weiterentwickelt und werden sich auch in Zukunft verbessern. Jede Grabung verwehrt somit zukünftigen Generationen die Möglichkeit, Erkenntnisse nach neusten Methoden aus der Originalquelle zu ziehen, um die Vergangenheit noch differenzierter zu beschreiben. Nur anhand der Originalsubstanz ist es möglich, der historischen Wirklichkeit nahe zu kommen. Der Regierungsrat und die Kommission für Bodenfunde, die beim Regierungsrat die Unterschutzstellung beantragt hat, setzen sich somit nicht nur für die wissenschaftliche Erforschung der Geschichte, sondern auch für den Schutz dieses einmaligen archäologischen Erbes ein. Sie haben damit ein Zeichen für den verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit dem kulturellen Erbe gesetzt.

### *1.2 Ressort Münsterhügel*

Nach einer eher geringen Grabungstätigkeit auf dem Münsterhügel in den letzten Jahren begann 2007 ein grösseres Untersuchungsprojekt,



ausgelöst durch die Erneuerung der Werkleitungsbauten und der Strassen- sowie Platzbeläge. Diese Arbeiten werden sich über mehrere Jahre hinziehen. Am Rheinsprung und in der Augustinergasse wurden ab April die alten Gas-, Wasser- und Stromleitungen erneuert. Die Archäologische Bodenforschung führte baubegleitende Untersuchungen durch. Die fachgerechte Dokumentation der Kulturschichten des seit mehr als 3000 Jahren besiedelten Basler Münsterhügels ist von grosser Bedeutung für das Verständnis der Stadtentwicklung.

Neue Ergebnisse zur Besiedlungsgeschichte erbrachten vor allem die Untersuchungen des ca. 3 m tiefen Trassees der Kanalisation in der Augustinergasse. Die archäologischen Schichten waren dort ausserordentlich gut erhalten. Nur ca. 20 cm unter dem heutigen Strassenniveau kamen intakte Kulturschichten von über zwei Metern Mächtigkeit zum Vorschein. Anhand der Ablagerungen kann die Geschichte dieses Areals nachgezeichnet werden: Bereits in der spät-keltischen Zeit verlief im Bereich der Augustinergasse eine Strasse. Auch die Römer nutzten später diese Verkehrsachse als Hauptstrasse zur Erschliessung der damaligen Siedlung auf dem Münsterhügel. Der Strassenverlauf wurde bis heute beibehalten.

Die keltischen, römischen und mittelalterlichen Strassenkörper konnten auf der gesamten Länge der Augustinergasse dokumentiert werden. In keltischer und römischer Zeit wurde die Strasse je zweimal komplett erneuert. Den Kelten genügte es nicht, die Strasse bei Bedarf nur zu reparieren, sondern sie versahen die Strassenoberfläche auch mit einem zuvor hier unüblichen Belag. Dabei wandten sie eine grundlegend neue Bautechnik an: Der Kieskoffer wurde mit Kalkguss gefestigt, so dass er eine fast betonähnliche Konsistenz erhielt. Das nötige Know-how bzw. die Technologie für diese Innovation beim Strassenbau stammt aus dem Mittelmeerraum und gelangte bereits im frühen 1. Jahrhundert v. Chr. in unsere Region. Abbruchschutt von Fachwerkbauten überdeckte die oberste Schicht der keltischen Strasse. Darüber erstellten die Römer in frühromischer Zeit – vermutlich um 30/20 v. Chr. – eine neue Fahrbahn. Weitere Strassenkoffer sind wohl spätrömisch. In frühromischer Zeit wurde ein Spitzgraben angelegt, der quer über den Münsterhügel verlief. Ob dieser Graben die Siedlung im Innern unterteilte, oder ob er als Siedlungsgrenze diente, ist noch nicht geklärt. Beim heutigen Eingang des Naturhistorischen Museums wurde bereits in den späten siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts ein Keller aus römischer Zeit (2. Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr.) entdeckt. Im Jahr 2007 kam im Profil des Trassees der Kanalisation ein gemauerter Schacht zum Vorschein, der wohl mit dem Keller bzw. dem dazugehörigen Gebäude in einem baulichen

Zusammenhang stand. In nachrömischer Zeit wurde die alte Fahrbahn nochmals erneuert und vielfach ausgebessert – allerdings in einer qualitativ weniger guten Bautechnik. Die solide römische Vorgängerkonstruktion diente hierbei als Unterbau. Im 15. Jahrhundert wurde die Kiesfahrbahn schliesslich durch eine Pflasterung ersetzt.

Im Juli 2007 kam an der Augustinergasse ein Schreibgerät – ein sog. Stilus – aus Knochen oder Geweih zum Vorschein. Eiserne Griffel wurden während der ganzen römischen Epoche benutzt, beinerne Exemplare sind dagegen typisch für die frühromische Zeit. Der gedrechselte Stilus diente einst zum Einritzen von Buchstaben in die auf spezielle Holztafelchen aufgetragene Wachsschicht. Solche Tafelchen wurden als Urkunden, für Notizen und insbesondere zum Übermitteln von Botschaften verwendet. Hölzerne Schreibtafeln aus dem Boden des Münsterhügels gibt es nicht. An sehr wenigen Orten, z.B. im Militärlager von Vindonissa, erhielten sich mehrere dieser einst aufklappbaren Holztafelchen, und wenn die Buchstaben mit kräftiger Hand nicht nur in die Wachsschicht, sondern auch ins Holz eingeritzt wurden, kann man sie noch lesen: Es handelt sich um Schuldscheine und Soldquittungen, Bestellungen (z.B. von Nagelschuhen), Grüsse an Verwandte, Einladungen zu Geburtstagsfesten und Gastmählern. Man nimmt an, dass in den römischen Provinzen etwa 10 bis 20% der Bevölkerung lesen und schreiben konnten. Nebst den Schreibgriffeln finden sich auch in Basel weitere Hinweise auf schreibkundige Personen. Graffiti auf der Unterseite von Gefässen, seltener auch eingeritzte Inschriften auf Anhängern dienten wohl dazu, den Besitz zu bezeichnen. Im Alltag der Kelten scheint der Schriftgebrauch noch kaum eine Rolle gespielt zu haben. Dies änderte sich erst, nachdem die römischen Truppen in den beiden letzten Jahrzehnten vor der Zeitenwende in die Gebiete nördlich der Alpen vorgedrungen waren. Der intensive Schriftverkehr bei der römischen Armee und der Verwaltung blieb auf die einheimische Bevölkerung nicht ohne Wirkung. Im 3. und 4. Jahrhundert n. Chr. verminderte sich mit dem allmählichen Niedergang des Imperium Romanum auch wieder die Verbreitung der Fähigkeit zum Lesen und Schreiben. Nur die Kirche – ein tragender Pfeiler der spätrömischen Zivilverwaltung – bewahrte nach dem Ende der römischen Herrschaft die Schriftkultur vor dem völligen Erlöschen.

### *1.3 Ressort Innerstadt*

Höhepunkt des Jahres war im Ressort Innerstadt zweifellos die Untersuchung einer zwar kleinen, aber wichtigen Restfläche der

ursprünglichen Topographie an der Henric Petri-Strasse anlässlich des Abbruchs beim Drachencenter. In spätrömischer und frühmittelalterlicher Zeit begruben die Bewohner des Münsterhügels hier in der Aeschenvorstadt ihre Toten. Der Friedhof, der über 400 Gräber des 4. bis 7. Jahrhunderts umfasste, erstreckte sich entlang der von Augusta Raurica kommenden römischen bzw. frühmittelalterlichen Fernstrasse. Reiche Grabbeigaben wie Gläser, Schmuck und Trachtbestandteile weisen auf den hohen Status der Bestatteten hin. Einige Beigaben bezeugen zudem frühe Christen und Angehörige des römischen Militärs in Basel. Ein besonders wichtiges Grab wurde 1958 entdeckt. Das «Grab 379» gehörte einem römischen Offizier und enthielt eine sog. Zwiebelknopffibel mit einem Christusmonogramm – die Fibel ist der älteste Hinweis auf die christliche Religion in Basel.

Von diesem bedeutenden und einst sehr grossen Gräberfeld «Aeschenvorstadt» kamen nun fünf bisher unbekannte Körpergräber am Rand der riesigen Baugrube im Bereich der ehemaligen Fortsetzung der Cratanderstrasse zum Vorschein. Diese Gräber konnten in optimaler Zusammenarbeit mit der Bauleitung in aller Sorgfalt geborgen werden. Ein Grab war mit Leistenziegeln gebaut, die zeltartig über den Toten oder die Tote gelegt waren; ein Kindergrab wies noch erstaunlich gut erhaltene Spuren eines Holzsargs auf. Der Sarg liess sich an einer deutlichen schwarzen Erdverfärbung und grossen Sargnägeln erkennen. Ein besonders robuster Mann war in einem einfachen Erdgrab bestattet worden. Funde im Sinne von Grabbeigaben oder Trachtbestandteilen kamen nicht zum Vorschein.

Eine andere grosse Baustelle in der Liegenschaft Aeschenvorstadt 13, in unmittelbarer Umgebung des Drachencenters, lieferte – obwohl von dort Altfunde aus dem 19. Jahrhundert vorliegen – leider keine Hinweise auf Bestattungen des Gräberfeldes Basel-Aeschenvorstadt. Dafür konnten aber mit der Untersuchung eines ehemaligen Bachbetts interessante Aufschlüsse zur prähistorischen Topographie und zur Baugeschichte des Seitenflügels der Liegenschaft gewonnen werden.

Der Abbruch des alten Frauenspitals war Anlass für eine weitere archäologische Untersuchung. Unter den abgebrochenen Gebäuden kamen Reste der Kontermauer der Äusseren Stadtmauer aus dem 14. Jahrhundert zum Vorschein. Dieser Befund war insofern wichtig, als die Kontermauer hier nicht parallel zur Stadtmauer lag, was als Hinweis auf eine spätere Bauzeit hätte gedeutet werden können. Die Mauertechnik entsprach aber völlig der Technik anderer Kontermauer-Abschnitte, so dass dieser Befund jetzt klar in die Bauzeit der Äusseren Stadtmauer datiert werden kann.

Unter dem Fundmaterial des Jahres 2007 ist ein Streufund von der Weiherhofstrasse herausragend: Im Frühling übergab eine Dame eine vorzüglich erhaltene Goldmünze, die sie bei Gartenarbeiten in ihrem Haus im Bachlettenquartier gefunden hatte, der Archäologischen Bodenforschung. Bei der Goldmünze handelt es sich um eine Solothurner Vierteldublonne aus dem Jahre 1796. Eine Abklärung der Fundumstände ergab, dass die Münze mit herbeitransportiertem Erdmaterial an den Fundort gelangt war. Beim Hausbau vor Jahren wurde Erdreich von unbekannter Stelle geholt, so dass die genaue Herkunft der Münze unklar bleibt.

#### *1.4 Aussenquartiere, Riehen und Bettingen*

Das Ressort Innerstadt betreute zusammen mit den Mitgliedern des Ressorts Münsterhügel zusätzlich die Aussenquartiere Basels sowie die Landgemeinden Riehen und Bettingen. Im April veranstaltete der ehrenamtliche «Aussendienst-Mitarbeiter», der pensionierte Hans Jürg Leuzinger, für Techniker und Ausgräber der Archäologischen Bodenforschung eine Weiterbildung zu den Fundstellen in Riehen. Im Zentrum standen die jungsteinzeitlichen und anderen prähistorischen Fundstellen, die aufgrund der intensiven Prospektionstätigkeit von Hans Jürg Leuzinger entdeckt worden waren. Die Weiterbildung trug bereits nach wenigen Wochen die ersten Früchte: Am Gänsaldenweg 10 in Riehen wurde in einem grossen Baugrubenprofil eine bronzezeitliche Kulturschicht entdeckt und anschliessend dokumentiert.

## **2. Dokumentation und Auswertungen**

Im Archiv der Archäologischen Bodenforschung konnte die Langzeitsicherung durch Digitalisierung bzw. Mikroverfilmung der Grabungsdokumentationen, der Bildbestände und der Pläne vorangetrieben werden. Nicht nur das Ausgraben und Dokumentieren der Funde und Befunde im Feld, sondern gerade auch die Ablage und Erschliessung der diesbezüglich angefertigten analogen und digitalen Dokumente sind heute starken Wandlungen unterworfen, speziell durch Innovationen bei der Digitalisierung von dokumentierenden Arbeitsprozessen. Der Einsatz von EDV schafft neue Möglichkeiten des Erkenntniszugewinns bei der Untersuchung und Beurteilung umfangreicher archäologischer Quellenbestände. Je differenzierter die Forschungsarbeiten durchgeführt werden, desto höher sind die Ansprüche an langfristige Erhaltung, Ablage und Erschliessung der

angelegten Dokumente. Schnelligkeit bezüglich Datenzugriff und Verfügbarkeit der Daten stehen zwar ebenso im Vordergrund. Im Zentrum steht aber nach wie vor die Langzeitsicherung sämtlicher Archivalien durch Mikroverfilmung. Die neu entwickelten Hybridverfahren ermöglichen die Ausbelichtung eingescannter Vorlagen auf Mikrofilm. Aus dem für die Mikroverfilmung notwendigen Prozess der Digitalisierung analoger Vorlagen resultiert eine neue Form von elektronischen Daten, die zusammen mit andern auf elektronischer Basis generierten Daten (Digitalfotos, CAD-Vermessungspläne, Textfiles, Datenbanken) auf dafür geeigneten grossen Speichermedien gesichert werden müssen. Hierfür muss nun ein Ablagesystem entwickelt werden, das die Erschliessung sowie den Zugriff auf diese Daten und ihre Verknüpfung ermöglicht. Aus Gründen der Datensicherheit müssen diese elektronischen Daten auf mindestens zwei Speichermedien an unterschiedlichen Standorten abgelegt werden. Neben Servern werden dafür auch Mobile Harddisks für den Datentransfer und die Einlagerung einer Sicherheitskopie im Archiv verwendet.

Die Archäologische Bodenforschung bewahrt in fünf verschiedenen Depots über 1,5 Millionen Fundobjekte auf. Die Kapazität der Depots ist ungenügend, und die Lagerbedingungen sind äusserst prekär. Angesichts dieser Problematik wurden der Ist- und der Soll-Zustand für die Aufbewahrung der Funde beschrieben und zusammen mit dem Ressort Kultur Lösungsszenarien erarbeitet. Die Fundinventarisierung konnte durch die Einstellung von Regiepersonal im Ressort Gasfabrik gestärkt werden. Damit wurden die grossen, durch die Grabungen auf dem Areal des Campus und der Nordtangente verursachten Rückstände in der Inventarisierung wenigstens teilweise reduziert.

Mit Hilfe von zwei Zivildienst Leistenden konnten bei den Arbeiten am archäologischen Gesamtplan des Münsterhügels grosse Fortschritte erzielt werden. Die Gesamtpläne der Grabungen auf dem Martinskirchsporn sind weitgehend fertig. Zur Hälfte liegen diejenigen von Augustinergasse, Münsterplatz und Schlüsselberg vor. Es zeigt sich bereits jetzt, dass sich die Visualisierung der Befunde im archäologischen Gesamtplan lohnt. So konnten einerseits bei der ehemaligen St. Johannes-Kirche (Münsterplatz 1+2) Mauerbefunde mehrerer Altgrabungen mit den Ausgrabungsergebnissen der letzten Jahre verknüpft werden. Andererseits ermöglichte der Plan Voraussagen bezüglich zu erwartender Befunde, so z.B. bei den Werkleitungsbauten, wodurch das Augenmerk gezielt auf noch offene wissenschaftliche Fragestellungen gerichtet werden konnte.





Lauf-Nr.	Adresse (A = Allmend)	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Zeit unbestimmt	Geolog. Befund	Ohne Befund/Funde
2007/40	Hünigerstrasse 101, Novartis WSJ-355									■	□		
2007/41	Riehen, Leimgrubenweg 90		◆										
2007/42	Spalenberg 30								□	□			
2007/43	Malzgasse 21								□	□			
2007/44	Münsterplatz (A) 9 (Münster)					■	■		■	■			
2007/45	Rheinsprung 6									■			
2007/46	Schützenmattstrasse 20										◆		
2007/47	Riehen, Am Ausserberg / Lärchenweg		◆										
2007/48	Riehen, In der Au		◆										
2007/49	Klingentalgraben (A) 19											●	
2007/50	Münsterplatz (A) 14						■		■	■			
2007/51	Eisengasse (A)												●
2007/52	Lichtstrasse 35, Novartis, Strasse A, Etappe 2									■	□		
2007/53	Hochbergerstrasse 68+70 / Badenstrasse 1+3+5												●
2007/54	Henric Petri-Strasse 11						■			◆			
2007/55	Gemsberg 6								□				
2007/56	Hünigerstrasse 84, Novartis WSJ-243, Treppe 8					■				◆			
2007/57	Riehen, Im Wiesengriener										◆		
2007/58	Aeschenvorstadt 13								■	■			
2007/59	Riehen, Gänshaldenweg 10			◆						◆			
2007/60	Schützengraben (A) 15								□				
2007/61	Hünigerstrasse 84, Novartis, Sondierungen									■	□		
2007/62	Wallstrasse (A) 28												●
2007/63	Elsässerstrasse (A), Kanalisation Lichtstrasse - Voltaplatz					■				■			
2007/64	Spitalstrasse 33								□				
2007/65	Wettsteinstrasse (A)								□				
2007/66	St. Alban-Anlage (A) 62								□				
2007/67	Petersplatz (A) 10												●
2007/68	Picassoplatz (A) 8									□			
2007/69	Untere Rheingasse 13 / Unterer Rheinweg 10						◆		■	■			
2007/70	Leonhardsstrasse 34+36									□			
2007/71	Riehen, Hinterengeliweg, Flur «Im Hinterengeli»						◆						
2007/72	Wettsteinplatz (A)												●

Abb. 1: Im Berichtsjahr 2007 begonnene Untersuchungen der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt im Kantonsgebiet nach Laufnummern.

Legende: □ Befund ohne Funde  
 ■ Befund mit Funden  
 ◆ Streu- und Einzelfunde / Funde bei Prospektionsgängen



Regula Ackermann schloss im Dezember die Auswertung der spätkeltisch-frühhömischen Befunde und Funde der Ausgrabung Martinsgasse 6+8 termingerecht und mit interessanten Resultaten ab. Markus Asal wertet seit März 2006 im Rahmen seiner Dissertation «Der Münsterhügel in spätrömischer Zeit» (Arbeitstitel) die spätrömisch-frühmittelalterlichen Befunde und Funde der Ausgrabung Martinsgasse 6+8 aus. Nach einer eingehenden Analyse der «dark earth», eines spätrömischen bis frühmittelalterlichen Schichtpakets, befasste er sich 2007 mit der Auswertung des Fundmaterials sowie einer Sichtung und ersten Analyse des Materials von älteren Ausgrabungen auf dem Münsterhügel, die er ebenfalls in den Rahmen seiner Dissertation einbeziehen wird.

Barbara Stopp hat 2007 ihre Dissertation mit dem Titel «Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit: Archäozoologische Auswertung der Grabungen FH 1978/13 und TEW 1978/26» unter der Leitung von Jörg Schibler am IPNA erfolgreich abgeschlossen. Die archäozoologische Bestimmung und Auswertung der über 21 000 Tierknochen sind insbesondere auch im Vergleich zu den Resultaten aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik wichtig und zeigen den Einfluss der zunehmenden Romanisierung im Bereich von Ernährung und Viehhaltung.

Simone Häberle hat im Rahmen ihrer Diplomarbeit am IPNA (Betreuung: Heide Hüster Plogmann) die Funde und Befunde einer mittelalterlichen Latrine an der Schnabelgasse 6 bestimmt und ausgewertet und die Ergebnisse in ihrer Arbeit «Esskultur im Hinterhof. Interdisziplinäre Auswertung einer mittelalterlichen Latrine der Grabung 2002/15: Basel, Schnabelgasse 6» vorgelegt. Die Funde bestanden hauptsächlich aus kleinen Tierknochen von Säugetieren und Fischen sowie aus Keramikfragmenten. Die botanischen Reste wurden von Patricia Vandorpe (IPNA) wissenschaftlich bearbeitet.

### **3. Ergebnisse der Nachbarwissenschaften**

#### *3.1 Anthropologie*

Die anthropologische Feldbetreuung und die anschliessenden Dokumentationsarbeiten in den beiden Gräberfeldern A und B der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik wurden von Cornelia Alder und Gerhard Hotz ausgeführt. Sie begleiteten ebenfalls die Untersuchung der verschiedenen Blockbergungen bzw. des anthropologischen Materials aus den Schlammproben der Grabgruben-Verfüllungen. Cornelia Alder hat zusätzlich menschliche Skelettreste aus dem Siedlungsareal wissenschaftlich bearbeitet. Die Körperbestattungen

in den beiden Gräberfeldern sowie die Deponierungen ganzer Skelette und einzelner menschlicher Knochen innerhalb der bewohnten Zone gehen auf dieselbe Siedlungsgemeinschaft zurück. Das anthropologische Material bietet somit die einzigartige Möglichkeit, den Umgang mit den Toten während der Spätlatènezeit umfassend zu untersuchen.

Cornelia Alder übernahm die anthropologische Feldbetreuung bei der Ausgrabung im römisch-frühmittelalterlichen Gräberfeld «Aeschenvorstadt» an der Henric Petri-Strasse (Drachencenter). Die Skelette in den meist gestörten Gräbern waren unterschiedlich gut erhalten. Die detaillierte anthropologische Auswertung wird interessante Aufschlüsse über Geschlecht, Sterbealter und Krankheiten ermöglichen: Zum Beispiel war die Wirbelsäule eines robusten Mannes in einem einfachen Erdgrab pathologisch verformt.

### *3.2 Archäobotanik*

*(Text nach Angaben von Christoph Brombacher, IPNA)*

Die bisherigen Untersuchungen einiger Proben aus spätlatènezeitlichen Grabgruben der Siedlung Basel-Gasfabrik durch Christoph Brombacher vom Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) zeigten, dass aus diesen Strukturen kaum verwertbare botanische Reste zu erwarten sind. Die weiteren Probenentnahmen bei der laufenden Freilegung von Bestattungen in den Gräberfeldern A und B beschränkten sich deshalb auf ganz spezifische Situationen.

Christoph Brombacher wirkte ferner bei der Produktion des Lebensbildes mit einem Ausschnitt der Siedlung Basel-Gasfabrik in botanischen Belangen beratend mit. Dieses computergenerierte Lebensbild ist für die Begleitpublikation zur Ausstellung «Unter Uns. Archäologie in Basel» vorgesehen, welche 2008/09 im Historischen Museum Basel gezeigt wird.

Im Weiteren wurde durch Patricia Vandorpe die archäobotanische Analyse der Fundstelle Schnabelgasse 6 (2002/15) in Angriff genommen. Zehn Bodenproben der spätmittelalterlichen Latrine enthielten viele Obstkerne und weitere Nahrungsreste, die bestimmt werden konnten. Die botanischen Analysen erlauben uns, den Speisezettel der Benutzer dieser Latrine genauer zu rekonstruieren. Neben verschiedenen Obstarten (Steinfrüchte, Äpfel, Birnen, Weintrauben) und Getreide (darunter v.a. Dinkel, aber auch reichlich Einkorn, Roggen und Hirse) konnten Hülsenfrüchte und Gewürze nachgewiesen werden. Die Ergebnisse werden in die Arbeit von

Simone Häberle einfließen, welche im Rahmen ihrer Diplomarbeit die Latrinengrube archäologisch auswertet.

### *3.3 Archäozoologie*

*(Text nach Angaben von Jörg Schibler, IPNA)*

Barbara Stopp vom Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel hat wiederum einige kleine Knochenkomplexe der laufenden Grabungen auf dem Areal der Siedlung Basel-Gasfabrik beurteilt bzw. bestimmt. Zusätzlich wurde ein osteologisches Screening-Programm für die Knochenfunde der 72 Grabungen gestartet, die im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente ausgeführt worden sind. Diese Arbeiten, die neben der Reinigung auch eine osteologische Kurzcharakterisierung der Knochen je Fundkomplex umfassen, wurden von Marguerita Schäfer vom IPNA begonnen.

### *3.4 Archäogeologie*

*(Text nach Angaben von Philippe Rentzel, IPNA und Archäologische Bodenforschung)*

Philippe Rentzel hat wiederum die verschiedenen Ausgrabungen im Gebiet der Siedlung und der Gräberfelder von Basel-Gasfabrik geoarchäologisch intensiv betreut und bei Sedimentansprache und -deutung sowie der sedimentologischen Beprobung die einzelnen Grabungsteams unterstützt. Zusätzlich haben er und Christine Pümpin in Zusammenarbeit mit Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig die Aufarbeitung der mittlerweile grossen Zahl mikromorphologischer Proben aus Basel-Gasfabrik weiter vorangetrieben. Für ein EDV-gestütztes Inventar haben Ph. Rentzel und der Fotograf M. Wenk eine grosse Zahl von Anschliffen digital fotografiert.

Vom Töpferofen der Grabung 2000/18 auf der Voltastrasse wertete Ph. Rentzel Analysen aus, die Erkenntnisse ermöglichen über den Aufbau des Ofens, die Herkunft und Zusammensetzung des Rohmaterials sowie die Brandführung. Ein erstes Manuskript zu den Resultaten liegt vor. Eine kleine Probenserie mit einheimischer Keramik, die von Hannele Rissanen in Zusammenarbeit mit Susan Steiner zusammengestellt worden war, ist durch Ph. Rentzel und Ch. Pümpin im Hinblick auf Herkunft und Technologie weiter bearbeitet worden. Ziel des Projektes ist die Festlegung von Kriterien für die makroskopische Ansprache unterschiedlicher Tonzusammen-

setzungen, die Aussagen über Herkunft und Keramiktechnologie gestatten. Bereits liegt dazu eine provisorische Fassung des Manuskripts vor.

Für das Ausschlämmen weiterer Sedimentproben aus den Verfüllungen von Gräbern in den beiden Nekropolen bei Basel-Gasfabrik durften wir wiederum auf die Mitarbeit von B. Ritter (IPNA) zählen. Ausgelesen wurden die Schlämmreste anschliessend durch MitarbeiterInnen der ABBS.

Ferner wurden an mehreren archäologischen Fundstellen der Basler Innenstadt punktuell geologisch-bodenkundliche Feldarbeiten durchgeführt, namentlich in der Aeschenvorstadt (2007/58), an der Augustinergasse (2007/30) und auf dem Münsterplatz (2007/6). Nebst Profilbegutachtung und Dokumentation wurden in den drei genannten Fundstellen auch Bodenproben für weiterführende Untersuchungen entnommen.

Im Hinblick auf die entstehende Publikation zu den archäologischen Befunden des *Murus gallicus* an der Rittergasse wurde das Manuskript zu den mikromorphologischen Analysen überarbeitet. Weiter fanden geologisch ausgewertete und C14-datierte Schichtabfolgen aus Basel-Gasfabrik, vom Münsterhügel und von der Neuhausstrasse Eingang in einen grösseren geowissenschaftlichen Beitrag zur Datierung der Niederterrassenschotter in der Basler Region.<sup>1</sup>

### *3.5 Numismatik: keltische und römische Fundmünzen*

*(Texte von Michael Nick und Markus Peter)*

Der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) bewilligte 2007 ein vom Inventar der Fundmünzen der Schweiz (IFS) in Bern beantragtes Projekt, welches die Erfassung, Auswertung und Publikation aller keltischen Münzfunde auf dem Gebiet der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein zum Ziel hat. Allgemeine Informationen zum IFS finden sich unter: [www.fundmuenzen.ch](http://www.fundmuenzen.ch). Detaillierte Informationen zum Projekt sind über die entsprechende Datenbank auf der Homepage des SNF abrufbar: [www.snf.ch](http://www.snf.ch). Durch das im Juli 2007 angelaufene Projekt konnte die Bearbeitung der keltischen Fundmünzen von Basel intensiviert werden. Michael Nick unterzog insgesamt 210

1 S. Kock, P. Huggenberger, F. Preusser, Ph. Rentzel, A. Wetzel: Formation and evolution of the Lower Terrace of the Rhine River in the area of Basel, in: *Swiss Journal of Geosciences* (im Druck).

spätlatènezeitliche Münzen aus 24 Grabungskampagnen einer Vor- bzw. Endbestimmung.

Weiterhin wurden 2007 für die Publikation der Grabung Martinsgasse 6+8 (2004/1) Katalog und Auswertung der keltischen Münzfunde erstellt und ein Bericht über die Untersuchungen an einer Münzbörse aus der Siedlung Gasfabrik (Grabung 1996/1) mittels Neutronenradiographie am Paul-Scherrer-Institut (PSI) in Villigen AG verfasst.

Um die Bestimmung der römischen Fundmünzen des Kantons Basel-Stadt nach dem Wegzug des bisherigen Bearbeiters Daniel Keller, der eine wissenschaftliche Stelle in Mainz angetreten hat, möglichst kontinuierlich zu gewährleisten, wurde in Kooperation mit dem Inventar der Fundmünzen der Schweiz (IFS, Bern) Markus Peter mit einem kleinen Mandat betraut. Da im Jahr 2007 im Kanton Basel-Stadt nur eine römische Münze gefunden wurde, konzentrierten sich seine Aktivitäten einerseits auf die Bearbeitung mehrerer Fundmünzen aus verschiedenen archäologischen Untersuchungen der Jahre 2001 bis 2006, andererseits aber vor allem auf die numismatische Unterstützung des Auswertungsprojektes der Grabung Martinsgasse 6+8 (2004/1) durch Markus Asal im Rahmen seiner Dissertation «Der Münsterhügel in spätrömischer Zeit» (Arbeitstitel). In enger Zusammenarbeit mit Markus Asal und basierend auf den Bestimmungen von Daniel Keller wurden nun die Münzspektren der durch die Befund- und Fundinterpretation erschlossenen spätrömischen Besiedlungsphasen untersucht. Von grösstem Interesse ist dabei der Vergleich mit den inzwischen in recht grosser Zahl vorliegenden Münzreihen des späten 3. und des 4. Jahrhunderts aus anderen Grabungen der Region, wobei insbesondere die differenzierten Auswertungen von Augst, Kaiseraugst und Rheinfelden wertvolle chronologische Anhaltspunkte liefern. Beim erwähnten Neufund des Jahres 2007 handelt es sich um einen Streufund aus der Theodorsgraben-Anlage, eine 337–341 geprägte Kleinbronze des Constans. Die auffällige Patinierung lässt einen Sekundärverlust vermuten.

Unter den weiteren neu bestimmten Fundmünzen ist ein Exemplar der Grabung Rittergasse 16 (2003/12) erwähnenswert: die gegossene Nachahmung eines Silberdenars des Hadrian. Das Vorbild der Münze wurde in Rom in den Jahren 134–138 geprägt, der vorliegende Denar gehört aber zu einer Gruppe von Nachgüssen aus einer billigeren, täuschend wirkenden Kupfer-Zinn-Legierung. Solche Imitationen wurden in den westlichen Provinzen hauptsächlich in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts in grosser Zahl

hergestellt; eine der grössten bisher bekannten Werkstätten befand sich in Augusta Raurica und wird zur Zeit wissenschaftlich bearbeitet. Die Produkte dieser Münzgiessereien sind nicht als eigentliche Fälschungen zu taxieren; vielmehr handelt es sich um tolerierte regionale Massnahmen, um einem Mangel an zirkulierenden Münzen abzuhelpfen.

### *3.6 Mineralogie und weitere Materialanalysen*

Durch Yvonne Gerber (Institut für Mineralogie und Petrographie der Universität Basel) wurden einige Materialanalysen vorgenommen. Bei der Fragestellung ging es vornehmlich um Informationen zur Ansprache bzw. Datierung der Objekte sowie um Anhaltspunkte zu deren Konservierung. Die bereits früher begonnene Analyse einer Eisenfibel mit Verzierungspferlen aus dem Gräberfeld B wurde mit Unterstützung durch Herrn Paulus (Novartis AG) fortgesetzt. Trotz modernster Analysetechnik konnte das Material der Verzierungspferlen bislang noch nicht bestimmt werden.

Anne Baron hat, nach vorgängiger Dokumentation durch die ABBS, einzelne Lignitfunde aus Basel-Gasfabrik ausgewählt, um sie im Rahmen ihrer Dissertation zur Herkunftsbestimmung des Rohmaterials am Institut de Recherche sur les Archéomatériaux, Centre Ernest Babelon in Orléans, zu analysieren.

Von Gisela Thierrin-Michael (Universität Fribourg) wurde das 2002 begonnene Projekt der mineralogischen und chemischen Analyse der Tone der in Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel gefundenen Amphoren forciert. Die Resultate – sie geben u.a. Aufschluss über die Herkunft der Amphoren – wurden von einer Arbeitsgruppe (S. Martin-Kilcher, G. Thierrin-Michael, M. Zehner, E. Deschler-Erb, N. Spichtig) am internationalen Kolloquium «Itinéraires des Vins Romains» in Lattes/F vorgestellt. Die Arbeiten im Hinblick auf eine Publikation wurden begonnen.

## **4. Bibliographie zur Archäologie in Basel für das Jahr 2007**

Die folgende Zusammenstellung umfasst alle Veröffentlichungen der Mitarbeitenden der Archäologischen Bodenforschung, unabhängig davon, ob sie im Rahmen ihrer Tätigkeit bei der ABBS oder anderswo entstanden sind. Aufgeführt sind ferner Veröffentlichungen externer Autorinnen und Autoren zur Archäologie in Basel, soweit sie von der ABBS publiziert oder ihr durch das Überlassen von Beleg-Exemplaren zur Kenntnis gebracht wurden.



- Markus Asal: Insula 36. Die Entwicklung einer Häuserfront in Augusta Raurica, mit Beiträgen von Sophie Bujard, Evelyne Broillet-Ramjoué und Michel Fuchs (Pictoria) sowie Guido Breuer. Forschungen in Augst Band 38, 2007.
- Conradin Badrutt, Bernard Jaggi, Matthias Merki, Hans Ritzmann, Stephan Tramèr: Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahr 2005. JbAB 2005 (Basel 2007) S. 165–343.
- Dagmar Bargetzi, Hannes Flück, Catrin Glaser, Urs Leuzinger, Christoph Philipp Matt, Udo Schön, Norbert Spichtig, Christian Stegmüller: Ausgrabungen und Funde im Jahr 2005. JbAB 2005 (Basel 2007) S. 35–57.
- Dagmar Bargetzi: Basel, Leonhardsgraben 47, Hotel-Restaurant Teufelhof. In: 100% Archäologie Schweiz, 100 der schönsten archäologischen Objekte der Schweiz: ein Führer (Basel 2007) S. 31.
- Dagmar Bargetzi: Basel, Münster Aussenkrypta. In: 100% Archäologie Schweiz, 100 der schönsten archäologischen Objekte der Schweiz: ein Führer (Basel 2007) S. 32.
- Dagmar Bargetzi: Basel, Rittergasse 4, murus gallicus. In: 100% Archäologie Schweiz, 100 der schönsten archäologischen Objekte der Schweiz: ein Führer (Basel 2007) S. 33.
- Eckhard Deschler-Erb, Andrea Hagendorn: Auf dem Münsterhügel. Die ersten Jahrtausende, mit einem Beitrag von Guido Lassau. Archäologische Denkmäler in Basel 5 (Basel 2007).
- Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Katrin Schaltenbrand, Sophie Stelzle-Hüglin, Norbert Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 2005 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. JbAB 2005 (Basel 2007) S. 59–92.
- Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig, Sophie Stelzle-Hüglin: Basel BS, Gasfabrik (2006/1, 2006/2, 2006/5, 2006/7, 2006/8, 2006/13, 2006/14, 2006/17, 2006/19, 2006/23, 2006/25, 2006/27, 2006/30, 2006/31, 2006/33, 2006/40, 2006/41, 2006/47, 2006/53) Eisenzeit. JbAS 90 (Basel 2007) S. 154–155.
- Peter Jud: Die Töpferin und der Schmied, Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5, Teil II: Katalog und Tafeln. Materialhefte zur Archäologie in Basel (MH) 20B (Basel 2007).
- Guido Lassau: Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2005. JbAB 2005 (Basel 2007) S. 5–34.



- Guido Lassau: Der Barfüsserplatz im Wandel der Zeit. TEC21-Dossier Stadt-Casino Basel, Beilage zu TEC21 Nr. 19, 7. Mai 2007, S. 12–14.
- Katrin Leuch-Bartels: Frühmittelalterliche Grubenhäuser auf dem Münsterhügel. JbAB 2005 (Basel 2007) S. 93–162.
- Urs Leuzinger: Riehen BS, Im Baumgarten 21 (2006/50), Neolithikum. Jahrbuch Archäologie Schweiz (JbAS) 90 (Basel 2007) S. 142.
- Urs Leuzinger: Riehen BS, Leimgrubenweg 76A und 76 (2006/51), Neolithikum. JbAS 90 (Basel 2007) S. 142.
- Christoph Ph. Matt: Basel BS, Klingentalgraben 28 (Mittelalter). JbAS 90 (Basel 2007) S. 183–184.
- Christoph Ph. Matt: Basel BS, Marktplatz (Mittelalter). JbAS 90 (Basel 2007) S. 184.
- Christoph Ph. Matt, Cornelia Alder: Basel BS, Elisabethenstr. 14, Elisabethenkirche (Neuzeit). JbAS 90 (Basel 2007) S. 206–207.
- Norbert Spichtig: Ausgraben und schützen! Kelten unter dem Campus. Basler Stadtbuch 2007, S. 3–11.