

**Archäologische Bodenforschung  
des Kantons Basel-Stadt**



***Jahresbericht 2007***  
*mit Beiträgen der Basler Denkmalpflege*

**Archäologische Bodenforschung  
des Kantons Basel-Stadt**

# ***Jahresbericht 2007***

**Basel 2009**



Präsidiatdepartement des Kantons Basel-Stadt

**Abteilung Kultur**

Herausgeberin:

Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt  
Basel 2009

Redaktion: Toni Rey

Bildredaktion und Gestaltung: Hansjörg Eichin

Verlag und Bestelladresse:

Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt  
Petersgraben 11  
CH-4001 Basel  
E-Mail: [arch.bodenforschung@bs.ch](mailto:arch.bodenforschung@bs.ch)  
[www.archaeobasel.ch](http://www.archaeobasel.ch)

Druck: Werner Druck AG, Basel

© 2009 Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt

Auflage: 850 Exemplare

ISBN 978-3-905098-48-8

ISSN 1424-4535

Seiten 30, 31, 48 unten, 51, 56, 66, 92, 95, 182, 195, 205, 209 und 233: Kartenbasis: © Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt, 12.10.2009.

*Titelbild: Oft wurden die Fundstücke früher in recht behelfsmässigen Verpackungen eingelagert: Stimmungsbild vom Umpacken.  
Foto: Philippe Saurbeck.*

# Inhalt

## **Tätigkeitsbericht für das Jahr 2007**

- 9 Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2007  
*Guido Lassau*
- 29 Ausgrabungen und Funde im Jahr 2007  
*Dagmar Bargetzi, Andrea Hagendorn, Urs Leuzinger, Christoph Philipp Matt, Udo Schön, Christian Stegmüller*
- 65 Vorbericht über die Grabungen 2007 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik  
*Yolanda Hecht, Michael Nick, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig und Sophie Stelzle-Hüglin*

## **Beiträge zur Archäologie**

- 91 Keramik und Knochen aus frühüberischer Zeit – Interdisziplinäre Auswertung einer Grube vom Basler Münsterhügel (Fernheizungsgrabung 1978/13, Zone 12)  
*Regula Ackermann und Ines Winet*

## **Beiträge zur Bauforschung der Basler Denkmalpflege**

- 153 Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 2007  
*Conradin Badrutt, Bernard Jaggi, Matthias Merki, Hans Ritzmann und Stephan Tramèr*
- 261 Abkürzungen, Literatursigel

# Vorbericht über die Grabungen 2007 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik

Yolanda Hecht, Michael Nick, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig und Sophie Stelzle-Hüglin

## Schlüsselwörter

Basel (BS), Gasfabrik, Bronzezeit, Latènezeit, Neuzeit, Baubefunde, Gruben, Gräben, Gebäude, Siedlungsstruktur, Gräberfeld, Anthropologie, Kinder, Grabbeigabe, Münze.

## mots-clef

Bâle (ville), Gasfabrik, Age du Bronze, époque de La Tène, temps modernes, structures de construction, fosses, fossés, bâtiment, structure d'habitat, cimetière, anthropologie, enfants, mobilier funéraire, monnaie.

## key-words

Basle (city of), Gasfabrik, Bronze Age, La Tène period, the modern period, evidence of constructions, pits, trenches, buildings, patterns of settlement, cemetery, anthropology, children, grave goods, coin.

## Einleitung

Norbert Spichtig

Im Berichtsjahr wurden 17 Untersuchungen<sup>1</sup> im Bereich der Fundstelle Basel-Gasfabrik ausgeführt, wobei drei schon 2006 begonnen und dann 2007 abgeschlossen werden konnten (Abb. 1). Bei zwei Untersuchungen werden die eigentlichen Feldarbeiten erst im Folgejahr beginnen. Insgesamt wurden über 6 000 m<sup>2</sup> Fläche archäologisch untersucht bzw. baubegleitend dokumentiert (Abb. 2). Wie in den Vorjahren verursachte hauptsächlich die Umgestaltung des Werks St. Johann der Novartis AG zum «Campus des Wissens» die archäologischen Interventionen<sup>2</sup>. Bei der Auslagerung der Produktionsstätten zu Gunsten von Forschung und Konzernzentrale des Life-Science-Konzerns wird im Rahmen eines Planungshorizonts bis ins Jahr 2031 der überwiegende Teil der bestehenden Gebäude ersetzt werden. Zusätzlich fallen zahlreiche Oberflächengestaltungs-Arbeiten an, die ebenfalls zu Bodeneingriffen führen.

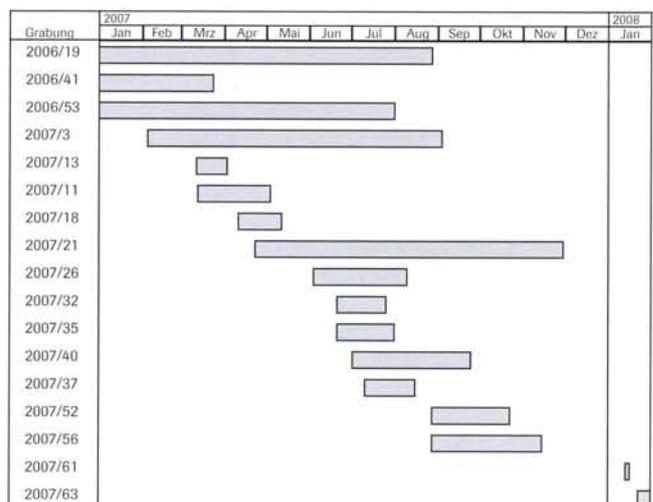
Aus wissenschaftlicher Sicht waren die Grabungen in den beiden Gräberfeldern A und B sowie in deren Umfeld sicher die bedeutsamsten Ereignisse des Berichtsjahres. Daneben dürfen jedoch die zahlreichen, im Einzelfall oft eher unspektakulären, manchmal nur baubegleitenden Untersuchungen nicht ausser Acht gelassen werden, die für das Verständnis und als Ergänzung früherer Untersuchungen oft von unschätzbarem Wert sind und ein Gesamtbild erst ermöglichen.

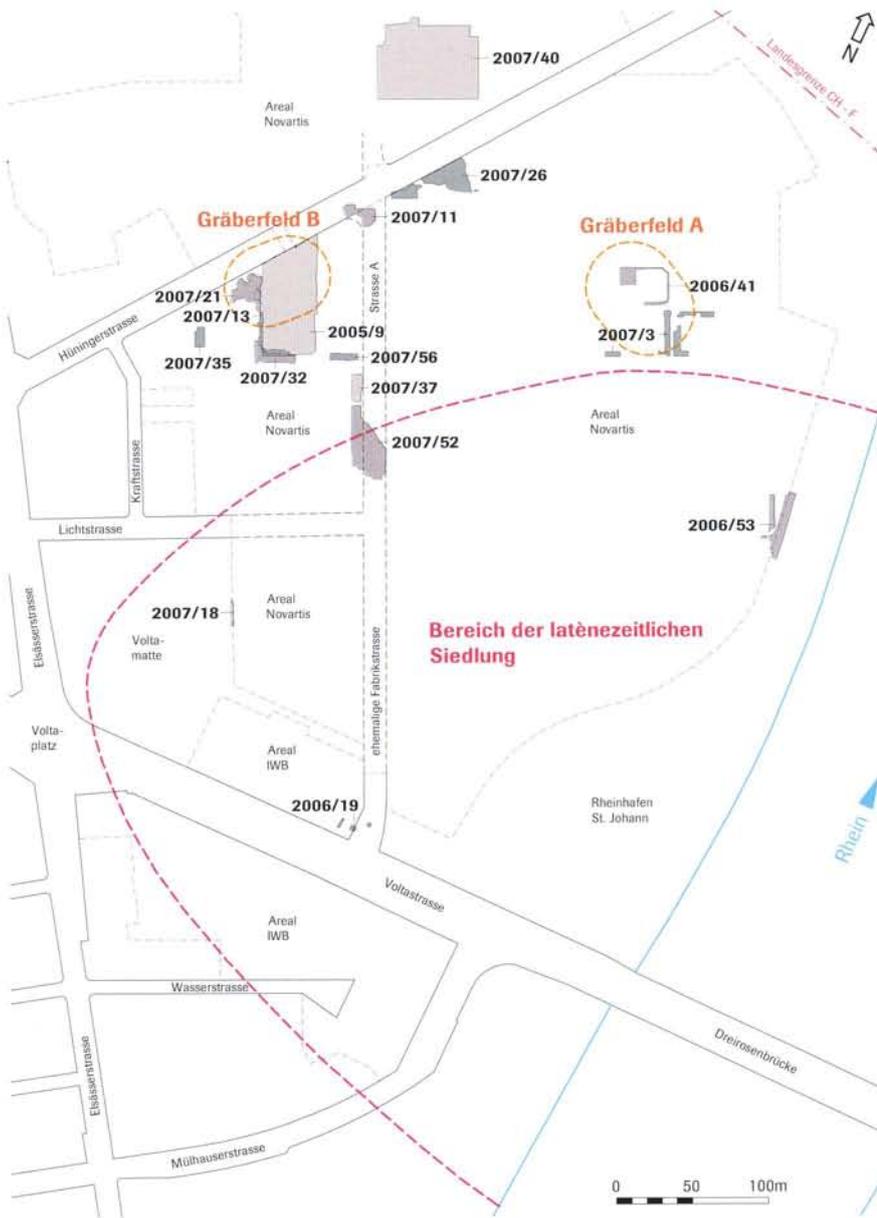
Ein weiteres Grossbauprojekt, das in der Vergangenheit zu aufwändigen Grabungen geführt hatte, hat 2007 nur in sehr geringem Umfang archäologische Feldarbeiten ausgelöst: Nämlich der Bau der Nordtangente, also das im Bereich der Siedlung Basel-Gasfabrik unterirdisch geführte Verbindungsstück zwischen dem deutschen, französischen und schweizerischen Autobahnnetz. Dafür wurden Vorarbeiten zur Dokumentations- und Fundaufbereitung sowie zur Inventarisierung des sehr umfangreichen Fundgutes aus den Nordtangente-Untersuchungen in Angriff genommen. Denn aufgrund der während Jahren ununterbrochen laufenden Feldarbeiten mussten notgedrun-

gen solche wichtigen Vorbereitungen für eine spätere wissenschaftliche Bearbeitung zurückgestellt werden. Durch den vorübergehend nachlassenden Kapazitätsbedarf für die Ausgrabungen sind dazu nun gewisse Kräfte vorhanden, bis die Grossgrabungen im Bereich des Rheinhafens St. Johann bzw. der Hünningerstrasse beginnen. Diese beiden Zonen werden im Rahmen des Projektes «Campus Plus» von der Novartis übernommen und umgestaltet werden, was wiederum archäologische Grabungen auf Tausenden von Quadratmetern auslösen wird.

Parallel zu diesen Feldarbeiten und der Dokumentations- bzw. Fundaufbereitung lief das durch den Schweizerischen Nationalfonds unterstützte Projekt des Inventars der Fundmün-

**Abb. 1** Übersicht über die Dauer der einzelnen Grabungen. – Grafik: Norbert Spichtig.





**Abb. 2** Übersichtsplan mit den im Vorbericht behandelten Grabungen. – Massstab 1:5000. – Zeichnung: Peter von Holzen.

zen der Schweiz (IFS) in Bern zur Erfassung aller latènezeitlicher Münzfunde auf dem Gebiet der Schweiz und des Fürstentums Liechtensteins an. Die Funde der Basler Fundstellen machen dabei einen nicht unbeträchtlichen Anteil aus. Michael Nick, der diese Münzen bearbeitet, stellt in diesem Vorbericht den erstmaligen Nachweis norditalischer Drachmen in Basel-Gasfabrik vor.

#### **Fabrikstrasse (A), Kreuzung Voltastrasse, 2006/19**

Norbert Spichtig

Wegen der Oberflächengestaltung im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente wurden im Süden bzw. im Bereich der Einmündung der Fabrikstrasse in die Voltastrasse vornehmlich 2006 verschiedene kleinere Bodeneingriffe ausgeführt (Abb. 2). Die wenigen noch 2007 durchgeführten Baumassnahmen erbrachten keine archäologisch bedeutsamen Aufschlüsse mehr.

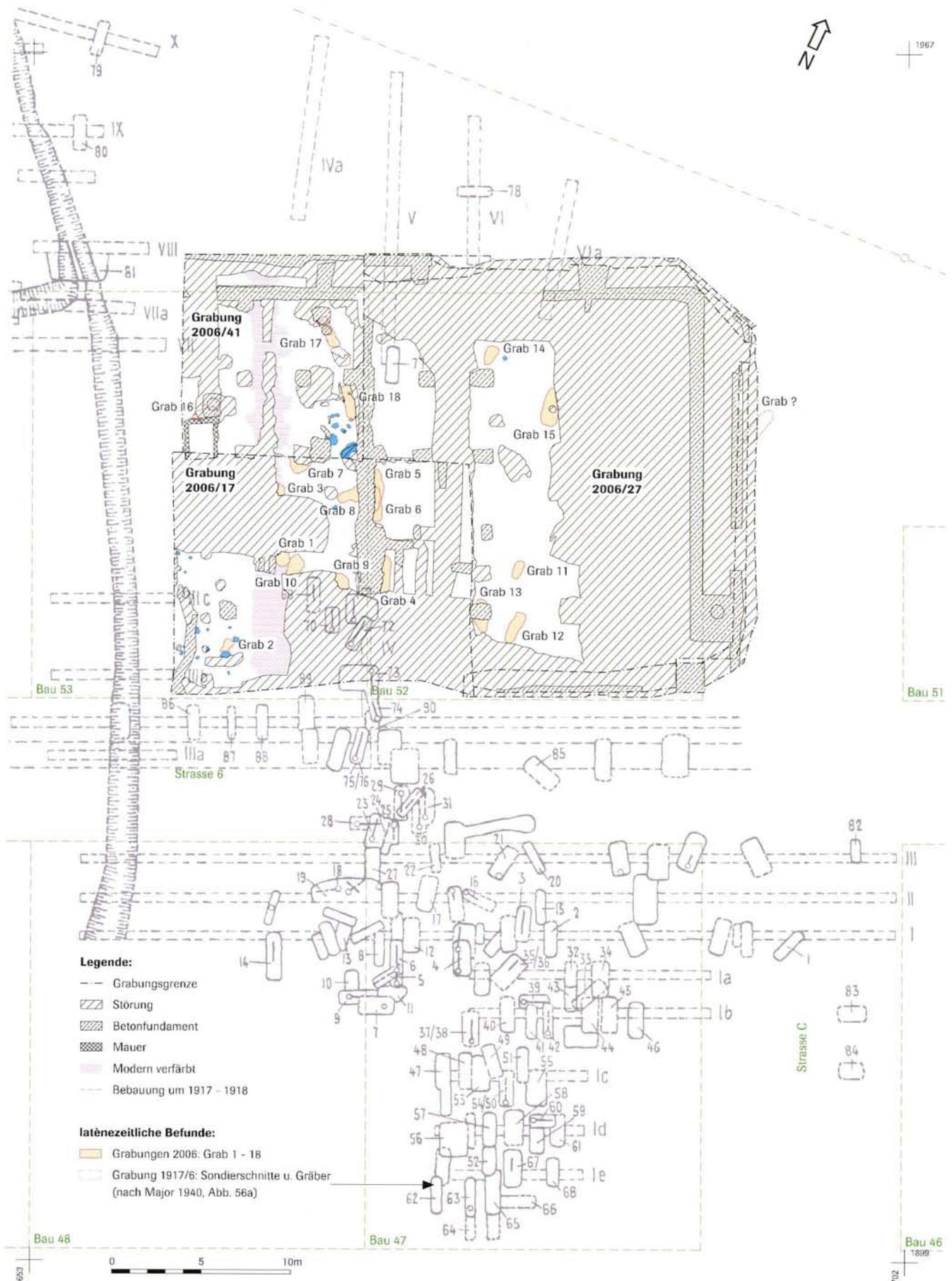
#### **Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41**

Hannele Rissanen

Mit einer dritten Grabungsetappe wurden die Untersuchungen im nördlichen Bereich des im Jahr 1915 entdeckten und 1917 von Karl Stehlin teilweise ausgegrabenen Gräberfeldes fortgesetzt. Eine Vereinbarung mit der Novartis ermöglichte das Durchführen der vorgezogenen Untersuchungen auf der bisher von tiefen Bodeneingriffen verschonten Fläche, die aber im Zusammenhang mit der Umwandlung des Werks St. Johann zum Campus des Wissens tangiert wird. Die Ergebnisse der Feldarbeiten der ersten zwei Grabungsetappen wurden schon im Jahresbericht 2006 vorgestellt, eine Zusammenfassung zu allen drei Etappen bildet den Schluss dieses Berichtes<sup>3</sup>.

Die dritte Etappe der Untersuchungen betraf eine Fläche von 175 m<sup>2</sup> und dauerte vom 25. Oktober 2006 bis zum 23. März 2007. Die untersuchte Zone schloss im Süden und im Osten di-

**Abb. 3** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Übersicht über die Grabungen im Gräberfeld A: Grabungen 2006/17, 2006/27, 2006/41 mit Gräbern 1–18. Grabung 1917/6 mit den Gräbern und der Lage der Sondierschnitte (nach Major 1940, Abb. 56a). – Massstab 1:300. – Zeichnung: Peter von Holzen.



rekt an die Fläche der Grabungen 2006/17 und 2006/27 an. Dazu wurden nördlich, östlich und südlich der Grabung 2006/27 noch schmale Randbereiche, die zuvor für die Untersuchungen nicht zugänglich gewesen waren, ausgegraben und dokumentiert (Abb. 3).

Die Erfahrungen aus den zwei vorherigen Etappen waren für die Planung und Durchführung der neuen Grabungsetappe sehr hilfreich. Es war zu erwarten, dass die Bestattungen in fragilem Zustand direkt unter den modernen Verfüllschichten zum Vorschein kommen würden, und dass der Boden modern verfärbt und kontaminiert sein würde. Der maschinelle Voraus-

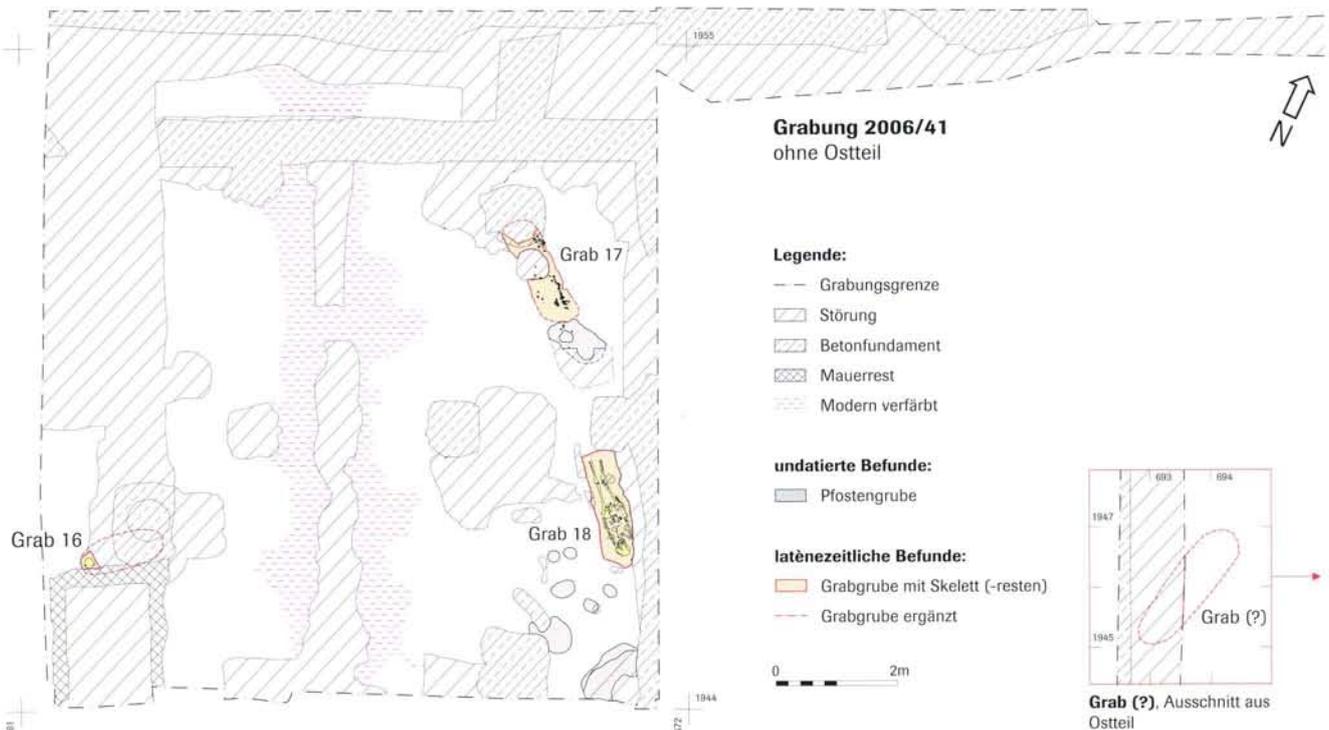
hub wurde mit einem kleinen Bagger ausgeführt. Nach der ersten Reinigung der Oberfläche konnten schon an drei Stellen menschliche Knochensplinter entdeckt werden, die auf die drei vorhandenen Gräber hinwiesen.

Auf leicht unterschiedlichen Niveaus unter den modernen Deckschichten lag, wie schon bei den Grabungen 2006/17 und 2006/27, gekappter natürlich anstehender Kies vor. Tiefgreifende moderne Störungen, Leitungen und Fundamente gab es vor allem an der West- und Nordseite des Areals. Keine eigentliche Störung, aber ein Erschwernis für die Befunderkennung waren ein durch moderne Bodenverschmutzung schwärzlich verfärb-



**Abb. 4** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Vorausshub auf der Grabungsfläche. Nach dem Entfernen der modernen Deckschichten wird gekappter natürlich anstehender Kies sichtbar. – Foto: Michael Wenk.

**Abb. 5** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Gesamtplan der Grabung. – Massstab 1:125. – Zeichnung: Andreas Niederhäuser, Peter von Holzen.



ter Streifen, der die Grabungsfläche im mittleren Bereich durchzog, und der an der Ostseite des Areals vorhandene feine, gräuliche Betonüberzug, der den anstehenden Kies leicht befestigte (Abb. 4).

#### *Drei latènezeitliche Körperbestattungen*

In diesem Grabungsareal wurden drei Gräber entdeckt: In zwei Gräbern lag eine erwachsene Person, in einem ein Kind (Abb. 5)<sup>4</sup>. Die Einfüllungen der Grabgruben aus sandigem Kies unterschieden sich vom umliegenden gräulichen Rheinkies durch den leicht erhöhten Lehmgehalt. Das Skelett der erwachsenen Person in Grab 18 lag gestreckt auf dem Rücken, die Füße nach Nordwesten, der Kopf nach Südosten gerichtet (Abb. 6). Obwohl die Knochen sehr fragil waren, konnten wichtige Skeletteile, u. a. Schädel und Beine, mit Hilfe von Cyclododecan gefestigt und für spätere Labor-Untersuchungen geborgen werden (Abb. 7). Die Grabgrube war durch wenige kleine moderne Störungen kaum beeinträchtigt, die modernen Verfärbungen erschwerten aber das Erkennen der Bodeneigenschaften. Am

rechten Oberarm und in der Mitte des Brustkorbes wurden insgesamt drei kleine, stark korrodierte Eisenfragmente geborgen. Eine Bestimmung der Objekte wird erst nach ihrer Restaurierung möglich sein. Als ganz anders stellte sich der Zustand von Grab 17 heraus. Die Grabgrube liess sich wegen der schlechten Erhaltung nur schwierig erkennen; sie war bei modernen Bodeneingriffen fast bis zur Sohle abgetragen worden. Dazu streuten einzelne kleine, mit Beton verfüllte Bodeneingriffe über die noch vorhandenen Reste des Grabes; zum Teil war Beton in die Sedimente eingedrungen (Abb. 8). Darum konnte die tatsächliche Ausdehnung des Befundes nur ungefähr eruiert werden. Im Grab lagen spärliche Reste von Knochen der rechten Körperhälfte eines Erwachsenen in situ, weitere einzelne Knochenfragmente waren durch moderne Erdbewegungen verlagert worden. Das Skelett lag auf dem Rücken, mit dem Kopf im Südosten und den Füßen im Nordwesten. Es liessen sich keine Objekte feststellen, die als Beigaben anzusprechen wären. Das Grab 16 war mit Ausnahme des Kopfendes komplett durch moderne Bodeneingriffe gestört. Der Schädel und die Reste des rechten Schlüsselbeines eines Kindes lassen eine Rückenlage



**Abb. 6** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Grab 18: Skelett einer erwachsenen Person in gestreckter Rückenlage. – Foto: Michael Wenk.



**Abb. 7** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Grab 18: Behandlung der Beinknochen mit Cyclododecan. – Foto: Michael Wenk.



**Abb. 8** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Grab 17: Die Grabgrube ist stark modern gestört. In situ sind nur spärliche Reste von Knochen der rechten Körperhälfte eines Erwachsenen vorhanden. – Foto: Michael Wenk.



**Abb. 9** Fabrikstrasse 60, Novartis Bau WSJ-68, Etappe 3, 2006/41. Grab 16: Schädel und Reste des rechten Schlüsselbeines eines Kindes in Rückenlage. Die andern Teile des Grabes sind durch moderne Bodeneingriffe gestört. – Foto: Michael Wenk.

erkennen, mit Kopf im Südwesten und Füße im Nordosten (Abb. 9). Auf der rechten Seite des Kiefers oberhalb des Schlüsselbeins wurde ein stark korrodiertes Eisenobjekt gefunden, dessen Restaurierung und Bestimmung noch ausstehend sind.

Die neuen Untersuchungen betrafen auch die vorher nicht zugänglichen Böschungen im Norden, Osten und Süden der Grabung 2006/27. Dabei wurden die Böschungen begradigt und die Profile dokumentiert. In den Nord- und Südprofilen traten nur moderne, tief greifende Störungen auf. Im Ostprofil bildete sich eine flache, lehmige Struktur mit wenigen Knochensplittern ab. Der Befund war in den anstehenden Kies eingetieft und lag direkt unter den modernen Deckschichten der jetzt noch genutzten Strasse. Bei späteren Umbauten in dieser Strasse werden die archäologischen Untersuchungen fortgesetzt.

#### *Überblick über die bisherigen Ergebnisse aus den drei Untersuchungsetappen*

Im Folgenden werden erste provisorische Resultate aus den einzelnen Grabungsberichten zu einem Überblick zusammen-

gefasst. Es werden Tendenzen aufgezeigt, die bei späteren Auswertungen noch zu präzisieren sind. Ein kurzer Abriss der Forschungsgeschichte wurde im Jahresbericht 2006 veröffentlicht<sup>5</sup>.

Bei den drei Etappen der Grabungskampagne wurden insgesamt 18 Bestattungen gezählt, wobei hier auch einige unsichere Grabgruben und ein sicher modern disloziertes Skelett mitgerechnet werden. Die drei Grabungsetappen betrafen eine Fläche von 780 m<sup>2</sup>; davon waren 230 m<sup>2</sup> ungestört und 550 m<sup>2</sup> komplett durch moderne Bautätigkeiten zerstört (Abb. 3). Die intakten Bereiche waren zum Teil durch moderne Einsickerungen verfärbt und die Oberkante des natürlich anstehenden Kiefers bei modernen Überbauungen gekappt worden. Die Mächtigkeit dieses Abtrags ist noch unbekannt. Karl Stehlin stellte fest, dass die Unterkanten der Gräber in Bezug auf das Niveau variieren<sup>6</sup>. Diese Beobachtung lässt vermuten, dass höher gelegene Gräber beim modernen Abtrag des Terrains restlos zerstört wurden. Überschneidungen von Grabgruben wurden nur in einzelnen Fällen festgestellt. Der Eindruck, dass die Dichte der Belegung im Bereich der jetzt untersuchten Zonen geringer

als im von Karl Stehlin mit Sondierschnitten untersuchten südlichen Teil des Gräberfeldes ist, muss angesichts der massiven Störungen in den neu erforschten Zonen relativiert werden. Über die tatsächliche Ausdehnung des Gräberfeldes liegen keine sicheren neuen Erkenntnisse vor: Die angeschnittene lehmige Eintiefung am Ostrand der Untersuchungsfläche – vielleicht eine Grabgrube – zeigt die Möglichkeit einer Fortsetzung des Gräberfeldes im nördlicheren Teil gegen Osten hin an (Abb. 3).

Einige Skeletteile und Funde wurden im Feld als Block geborgen. Die Untersuchungen der Blöcke sind nicht abgeschlossen; somit sind Aussagen vorerst nur zu einzelnen Fundgattungen und in besonderen Fällen möglich. Bei den neuen Grabungen konnten aus allen gut erhaltenen Gräbern neben dem Skelett weitere Funde geborgen werden. Besonders auffällig sind die Kinderbestattungen mit ihren Fundensembles. Zwei Kleinkinder hatten eine Kette von mehr als hundert, im Durchmesser zumeist nur wenige Millimeter grossen blauen Glasperlen mit ins Grab bekommen<sup>7</sup>. Die Ausstattung im Grab eines weiteren Kindes besteht aus einem Lignitarmring, einem Glasarmring, einer eisernen Gürtelkette, zwei Buntmetallfibeln und einer Perle<sup>8</sup>. Ein einmaliger Mitfund war ein isolierter Axis (zweiter Halswirbel), der neben dem pathologisch veränderten Femur des Skelettes in Grab 6 lag<sup>9</sup>. Häufig kamen stark korrodierte und fragmentierte Eisenobjekte zum Vorschein. Die Ensembles von Funden aus den neu untersuchten Gräbern unterscheiden sich in Bezug auf Grösse und Zusammensetzung von den Ensembles aus den Grabungen von Karl Stehlin. Es ist anzunehmen, dass in Karl Stehlins Zeiten bei den damaligen Untersuchungsmethoden nicht alle kleinen und fragilen Funde geborgen werden konnten und diese in den betreffenden Fundensembles nun fehlen. Ein sicherer Unterschied im Fundmaterial ergibt sich aus den Keramikgefässen, die bei Stehlin in 15 Gräbern vorhanden waren, die aber in den neu erforschten Zonen gar nie auftraten. In den neu erforschten Zonen wurden Menschen der

Alterklassen Kleinkinder bis Kinder (Infans I und II) und Erwachsene (Adult bis Senil) bestattet. Die zehn Kinder- und acht Erwachsenen-Bestattungen sind über die Grabungsflächen verteilt, wobei eine Konzentration von Kindergräbern in der Fläche der Grabung 2006/27 zu erkennen ist. Es wurden keine Gräber der jüngsten Kinder-Altersklasse, also keine Frühgeborenen und Neugeborenen (Fetus bis Neonat), und auch keine Jugendlichen (Juvenil) entdeckt. Die Grabgruben waren hauptsächlich Süd-Nord bzw. Südost-Nordwest orientiert. Mehrheitlich lagen die Toten mit dem Kopf im Süden bzw. im Südosten. Die Ergebnisse der neuen Grabungen liefern für eine gründliche Auswertung des von Karl Stehlin ausgegrabenen Teils des Gräberfeldes neue Anhaltspunkte. Eine detaillierte Auswertung der beiden Bestattungsplätze A und B ist geplant.

#### **Rheinhafen St. Johann 1A, Novartis Bau WSJ-187, 2006/53**

Norbert Spichtig

Der geplante Campus-Neubau WSJ-187 der Novartis reicht im Osten über die heutige Arealgrenze hinaus in das Gebiet des Rheinhafens St. Johann. Die Zone im Rheinhafen konnte nicht mit der Grabung 2006/30 archäologisch untersucht werden, sondern erst nachträglich in zwei langschmalen Etappen unter der Laufnummer 2006/53. Zusätzlich wurde auch der Bereich der jetzt stillgelegten Strasse D, welcher innerhalb des Parameters der vorgesehenen Baugrube lag, ergraben (Abb. 2). Die Arbeiten, die sich über eine Fläche von mehr als 340 m<sup>2</sup> erstreckten, begannen noch im Dezember 2006 und wurden hauptsächlich 2007 ausgeführt. Aufgrund der vorgängigen Grabung 2006/30<sup>10</sup> (zwischen der Strasse D und der Zone ausserhalb des ursprünglichen Novartis-Areals) war bekannt, dass hier mit einer gekappten Stratigraphie gerechnet werden musste. Bereits der maschinelle Abtrag der modernen Auffüllungen bestätigte dies (Abb. 10). Zusätzlich zeigte sich, dass insbesondere im Sü-



**Abb. 10** Rheinhafen St. Johann 1A, Novartis Bau WSJ-187, 2006/53. Blick von Süden auf die Zone ausserhalb des Areals der Novartis AG nach dem maschinellen Voraushub. – Foto: Norbert Spichtig.



**Abb. 11** *Rheinhafen St. Johann 1A, Novartis Bau WSJ-187, 2006/53. Zwei Ausgräber legen die Reste der beiden Gruben 533 und 534 frei. – Foto: Norbert Spichtig.*

den des Untersuchungsareals zahlreiche moderne Betonelemente vorhanden waren, die weitere Zerstörungen bewirkt hatten. Von den 1960 festgestellten Gruben 185A und 186A<sup>11</sup> liessen sich denn auch keinerlei Zeugnisse mehr finden. Hingegen gelang es, die letzten Reste vermutlich zweier sich überschneidender latènezeitlicher Gruben zu erfassen, die bisher nicht bekannt waren (Abb. 11). Die sehr schlechte Erhaltung lässt zu Form und Ausdehnung nur noch beschränkte Aussagen zu. Die nördliche Grube 533 muss wenigstens 1,2 m lang gewesen sein. Ihre Sohle reichte mindestens knapp unter das Niveau von 255 m ü. M. Von der anderen Grube 534 waren keine aussagekräftigen Anhaltspunkte zur Grösse mehr fassbar. Die Sohle scheint bei etwa 254.80 m ü. M. gelegen zu haben.

Ferner konnte wahrscheinlich die östliche Fortsetzung eines in der Grabung 2006/30 bereits angeschnittenen Grabens gefasst werden, auch wenn wegen einer Störungszone kein direkter Anschluss vorlag. Aufgrund des jetzigen Aufschlusses dürfte es sich um einen in west-östlicher Richtung verlaufenden Leitungsgaben handeln.

#### **Hünigerstrasse 35, Novartis, WAS Nordost, 2007/11**

Yolanda Hecht

Die Grabungsfläche liegt am Nordende der Fabrikstrasse an der Ausfahrt zur Hünigerstrasse (Abb. 2). Anlass dieser Grabung waren Aushubarbeiten zur Erstellung eines Abwasserschachtes im Zuge des Campus-Projektes der Firma Novartis.

Die Aushubarbeiten wurden von uns begleitet, obwohl wir wussten, dass die Verfüllungen modern waren. Wir hofften aber auf ein intaktes Profil im Süden, denn aus diesem Bereich der Fabrikstrasse kannten wir noch keine Profilaufschlüsse. Der Schacht musste so tief ausgehoben werden, dass wir keinen Zugang mehr zur Sohle hatten. Nachdem die West- und Südwand der Baugrube etwas zurückversetzt worden waren, zeigte sich

in beiden Profilen eine Stratigraphie mit den anstehenden Schottern zuunterst, gefolgt von verlehmtten Hochflutsanden, die am tiefsten Punkt bei 253.75 m ü. M. begannen (Abb. 12). Ihre Mächtigkeit konnte nicht eruiert werden, da moderne Einfüllungen in die Hochflutsande eingriffen oder Spritzbeton die Sicht auf die Schichten erschwerte. Die Stratigraphie musste aus der Entfernung beobachtet werden, weil wir aus Sicherheitsgründen nicht an die Profile herankamen. Daher erfolgten die Tachymeteraufnahmen aus der Entfernung.

In den Profilen konnten zwar keine Spuren menschlicher Tätigkeit beobachtet werden, aber das Nordprofil gab den wichtigen Aufschluss, dass mit der Erhaltung der archäologischen Schichten im nördlichen Bereich der Fabrikstrasse zu rechnen ist.

#### **Hünigerstrasse 84, Novartis, Anlieferung WSJ-242, 2007/13**

Yolanda Hecht

Die Grabungsfläche liegt im Areal der Firma Novartis zwischen den Bauten WSJ-200 und WSJ-210, sowie südlich des Gebäudes WSJ-242, eines Werks des Architekten Frank Gehry, das in der Zeit, als wir die Ausgrabung durchführten, gebaut wurde (Abb. 2). Die erste Grabungsetappe<sup>12</sup> wurde durch die geplante Errichtung eines Anlieferungstunnels ausgelöst, der zum unterirdischen Auditorium führen sollte.

Die Grabung schliesst mit zwei schmalen, zusammen 117 m<sup>2</sup> grossen Streifen an die Südwestecke der Fläche der Grossgrabung 2005/9 (Gräberfeld B) an<sup>13</sup>. Bei dieser Untersuchung war 2005 das westliche der beiden Gräberfelder<sup>14</sup> zur Siedlung Basel-Gasfabrik entdeckt worden. Ein wichtiges Ziel der ersten Grabungsetappe war, abzuklären, ob sich das Gräberfeld weiter nach Süden ausdehnt. Rammkernsondierungen im Jahre 2006 hatten ergeben, dass zwar im Norden des Areals mit grossflächigen modernen Eingriffen gerechnet werden muss; es konnte

**Abb. 12** Hünigerstrasse 35, Novartis, WAS Nordost, 2007/11. Das Bild zeigt die Baugrube Richtung Fabrikstrasse. Der Untergrund war weitgehend modern verfüllt. Vorne links steht schon der neue Abwasserschacht. In der Mitte des Fotos ist das teilweise verschüttete Südprofil mit den bräunlich-gelblichen verlehmteten Hochflut-sanden zu erkennen. – Foto: Adrian Jost.



jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne kleinere Stellen von den Baumassnahmen unberührt geblieben waren. Im Süden hatten mehrere Bohrkerne bei rund 2 m Tiefe anstehenden Kies enthalten<sup>15</sup>. Das konnte bedeuten, dass hier Eintiefungen erhalten sind.

Die Grabungen dauerten ab Mitte März rund drei Wochen. Schon während des Vor-Aushubs zeichnete sich ab, dass der Untergrund entlang des Baus WSJ-210 bis in grosse Tiefen modern verfüllt war. Zudem konnten wir die Baugrube von WSJ-210 fassen, so dass wir sicher waren, dass weiter westlich keine archäologischen Befunde mehr erwartet werden durften. Das gleiche Bild bot sich beim südlichen Streifen. Auch dort hatten moderne Eingriffe die archäologischen Strukturen grösstenteils zerstört.

Eigenartigerweise blieben aber vier Klein- und Kleinstflächen in all diesen zerstörten Zonen erhalten. Die Stratigraphie zeigte über den anstehenden Schottern, die im höher liegenden

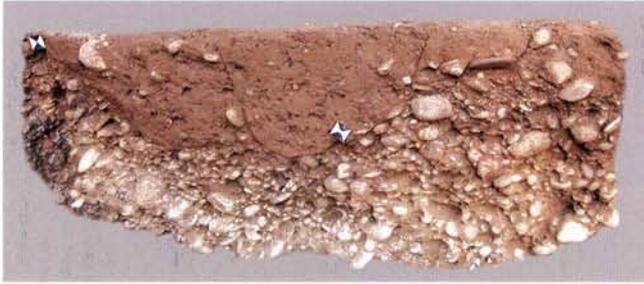
Bereich verlehmt waren, Planien von ca. 20 cm Mächtigkeit, die durch die moderne Verfüllung darüber stellenweise verschmutzt waren. Auch gab es zahlreiche von modernen Baumassnahmen verursachte lokale Eingriffe in die archäologischen Schichten.

Im südwestlichen Bereich der Grabungsfläche kamen in zwei der erhaltenen Streifen tatsächlich noch neuzeitliche Befunde zum Vorschein: Eine Pfostengrube, und rund einen Meter südlich davon ein Graben (Abb. 28).

Der Graben verlief in Ost-West-Richtung und war nur jeweils am Ost- bzw. am Westrand der Fläche erhalten. In der Mitte war er durch einen modernen Leitungsbau zerstört worden. Auf einer Höhe von 255.09 m ü.M. wurde er das erste Mal erfasst. Seine ursprüngliche Oberkante war nicht mehr erhalten. Er reichte noch rund 30 cm in den anstehenden Kies hinein. Die Grabenverfüllung bestand aus einem mit Kies und Geröll durchsetzten bräunlichen Lehm (Abb. 14), der im Umfeld des Grabens ansteht. Es ist anzunehmen, dass der Graben mit die-

**Abb. 13** Hünigerstrasse 84, Novartis, Anlieferung WSJ-242, 2007/13. Das Bild zeigt die Grabung in der Südwest-Ecke des Baufeldes 243. Erkennbar sind die beiden Bogenzelle an der westlichen Bauwand. Dahinter ragt der Bau WSJ-210 in die Höhe. Links des Baufeldes befindet sich das Hauptgebäude der Firma Novartis. Rechts im Bild ist das Bauwerk von Frank Gehry zu erkennen. – Foto: Adrian Jost.





**Abb. 14** Hünigerstrasse 84, Novartis, Anlieferung WSJ-242, 2007/13. Der neuzeitliche Graben, hier im Profil zu sehen, war 1,1 m breit und noch 30 cm tief erhalten. Seine lehmige Verfüllung war mit Geröllen und Kieselsteinen durchsetzt. Darin lagen nur wenige Abfälle wie Scherben oder Knochen. – Foto: Adrian Jost.

sen Sedimenten aus der unmittelbaren Umgebung verfüllt worden war.

In diesem Lehm kamen wenige glasierte Keramikscherben, Knochenbruchstücke und Ziegelfragmente, sowie ein völlig verrundetes Stück einer italischen Weinamphore zum Vorschein. Die Keramik und Ziegel zeigen, dass der Graben und seine Verfüllung aus der Neuzeit stammen. Die Amphorenscherbe belegt, dass die neuzeitlichen Bodeneingriffe bis in die spätlattenezeitlichen Schichten hinunter reichten.

**Fabrikstrasse 2, Novartis Bau WSJ-209, Arealzaun, 2007/18**  
Hannele Rissanen

Die Erstellung eines Arealzauns zwischen dem Firmenareal der Novartis im Bereich der neuen unterirdischen Parkgarage WSJ-209 und der Voltamatte stellte den Anlass für die archäologischen Untersuchungen dar. Das Fundament des Arealzauns griff auf einer Länge von 17 Metern in die archäologischen Schichten ein und machte eine archäologische Untersuchung

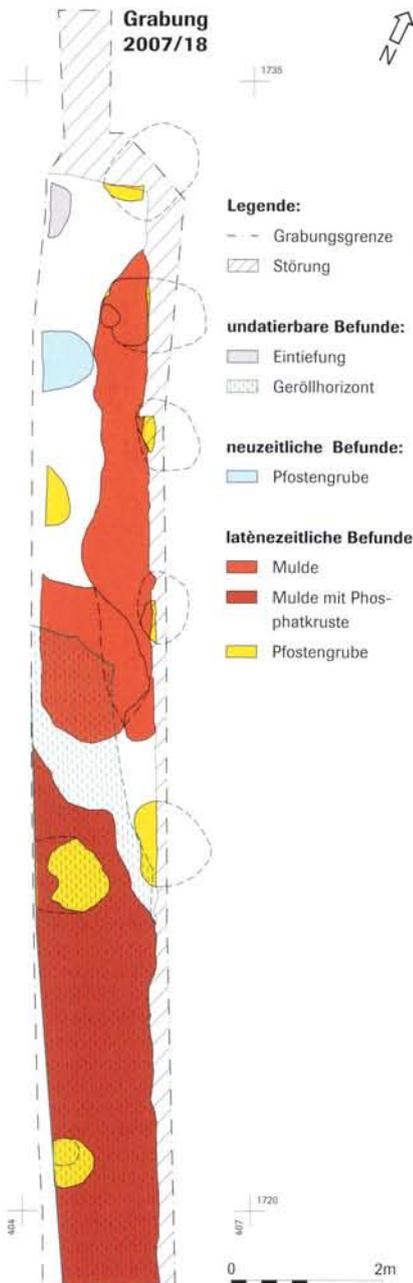
an dieser Stelle unumgänglich (Abb. 2). Zum Zeitpunkt der Untersuchungen waren die Arbeiten an der Parkanlage über der Tiefgarage weit fortgeschritten. Die Grabung fand statt in einer Schlucht zwischen der provisorischen Arealmauer und der Parkanlage mit dicht gesetzten Bäumen, zwischen denen nur schmale Zugangswege für uns begehbar waren (Abb. 15). Die Grabungstätigkeiten dauerten von 11. April bis zum 11. Mai 2007.

Die untersuchte Zone war 27 m<sup>2</sup> gross. Die lange, schmale Fläche schloss an einen im Jahre 2003 untersuchten, archäologisch sehr ergiebigen Bereich an<sup>16</sup>. Die Erkenntnisse aus der früheren Grabung zu den Befunden und Bodenverhältnissen waren für die neue Untersuchung sehr hilfreich, auch weil die Grabungsdauer möglichst kurz gehalten werden sollte. Anhand der vorhandenen Informationen liessen sich Befunde und Niveauhöhen gezielt mit vorsichtigem Handabbau anpeilen und moderne Schichten und Störungen rationell mit der Maschine entfernen.

Die Grabungsfläche betraf den Bereich einer natürlichen Senke. Unter den spätlattenezeitlichen Benutzungshorizonten gab es eine feine Schichtabfolge von zum Teil leicht verlehmt anstehenden Hochflutsanden. Die spätlattenezeitlichen Befunde folgten dicht bei- bzw. aufeinander und überschritten sich häufig, was auf eine intensive Nutzung der Fläche in der Spätlattenezeit hinweist (Abb. 16). Die Verfüllungen der verschiedenen Eintiefungen waren einander sehr ähnlich und die Anzahl der Funde gering. Im untersten Nutzungshorizont, in die anstehenden Hochflutsande eingreifend, kamen mehrere rundliche bis ovale Vertiefungen mit einem Durchmesser bis 0,9 m und einer Tiefe bis 0,4 m zum Vorschein. Da anzunehmen ist, dass die obersten Bereiche der Befunde durch spätere Aktivitäten auf dem Areal zerstört worden sind, kann über die ursprüngliche Tiefe nichts gesagt werden. Eine Deutung der Vertiefungen als Pfostengruben scheint plausibel. Im Norden ragt auf einer Länge von 6,5 m eine flache, muldenartige Struktur in die Grabungsfläche hinein. Eine Deutung dieser länglichen Eintiefung



**Abb. 15** Fabrikstrasse 2, Novartis WSJ-209, Arealzaun, 2007/18. Vermessungsarbeiten auf der Grabungsfläche. Links provisorischer Arealzaun, rechts das Holzgeländer der Notfalltreppe aus der Parkgarage, im Hintergrund Südflucht des Diener & Diener-Baus WSJ-204. – Foto: Michael Wenk.



**Abb. 16** Fabrikstrasse 2, Novartis WSJ-209, Arealzaun, 2007/18. Gesamtplan der Untersuchungsfläche. – Massstab 1:100. – Plan: Andreas Niedehäuser, Peter von Holzen.

ist erst nach einer Auswertung der benachbarten Grabung 2003/8 möglich. Die Mulde wurde von einem weiteren Bodeneingriff tangiert. Dessen Ausdehnung über die jetzige Grabungsfläche hinaus nach Westen in die bisher nicht untersuchte Zone macht definitive Aussagen unmöglich. Der jetzt erfasste Teil der Eintiefung hat eine ovale Form und eine Tiefe von 0,6 m. Die Verfüllung bestand aus sandig-lehmigen Sedimenten, Geröllen sowie wenigen Tierknochen und Keramik.

Eine bei der Grabung 2003/8 festgestellte grosse, flache Mulde mit verhärteter Phosphatkruste auf der Sohle – also ein ungewöhnlicher Befund – setzte sich in dieser Untersuchungsfläche fort. Die nur wenige Zentimeter dicke Kruste war im Südteil der Grabung in den West- und Südprofilen besonders gut sichtbar. Dadurch konnte dieser Befund hier über eine Fläche von 8,7 m<sup>2</sup> verfolgt werden. Er zieht noch weiter gegen Westen in die bisher

archäologisch nicht untersuchte Zone. Schon die jetzt bekannte Ausdehnung von insgesamt fast 50 m<sup>2</sup> ist für die Siedlung von Basel-Gasfabrik bisher einzigartig. Ein Geröllhorizont bildet die stratigraphisch jüngste archäologisch bedeutende Schicht. Er bedeckte die gesamte Südhälfte der Untersuchungsfläche, wobei Dichte und Zusammensetzung der Gerölle deutlich variierten. Für eine Überprüfung der etwas unsicheren spätlatènezeitlichen Datierung müssen Funde und Befunde der beiden Grabungen 2003/8 und 2007/18 zusammen berücksichtigt werden.

#### Hünigerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21 Sophie Stelzle-Hüglin

Der Bau eines Anlieferungstunnels (Supply Tunnel) für das unterirdische Auditorium (WSJ-243) südlich des Gehry-Buildings (WSJ-242) führt am Süd- und Ost-Rand des sich momentan noch im Rohbau befindlichen Gebäudes auf ca. 300 m<sup>2</sup> zu Bodeneingriffen (Abb. 2 und 17). Im Gegensatz zu den Grabungen 2007/13 und 2007/32<sup>17</sup>, die mit demselben Bauprojekt in Zusammenhang stehen, grenzt diese Untersuchung direkt westlich an den zentralen Teil von Gräberfeld B an. Dieses zweite Gräberfeld zur spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik ist erstmals im Rahmen der Grabung 2005/9 näher untersucht worden<sup>18</sup>. Die Fläche der Grabung 2007/21 schliesst von der Ausdehnung her auch einen kleinen, nach Westen vorspringenden Bereich der Grabung 2005/9 mit ein, aus dem bereits Grabgruben bekannt sind<sup>19</sup>. Diese Befunde konnten 2005 wegen einer kurzfristigen Änderung des Bauprojekts nicht weiter untersucht werden. 2007 wurde auf der früher freigelegten und mit Vlies abgedeckten Oberfläche der Grabgruben unmittelbar über dem Skelettniveau wieder angesetzt. Die östlichste der 2005 nicht mehr freigelegten grabgrubenartigen Eintiefungen war inzwischen bei der Anlage der Baugrube für das unterirdische Auditorium zerstört worden (Abb. 18, vermutliche Grabgrube A).

Die wichtigsten Befunde der Grabung sind neun Körperbestattungen sowie westlich der Gräbergruppe ein weiteres Grabengeviert mit zugehörigen Pfostenstandorten. Nördlich davon konnte Grabenstrang B weiterverfolgt werden. Die Grabung 2007/21 dauerte von Ende April bis Ende Juli; zwei Nachuntersuchungen fanden Mitte August und Ende November 2007 statt.

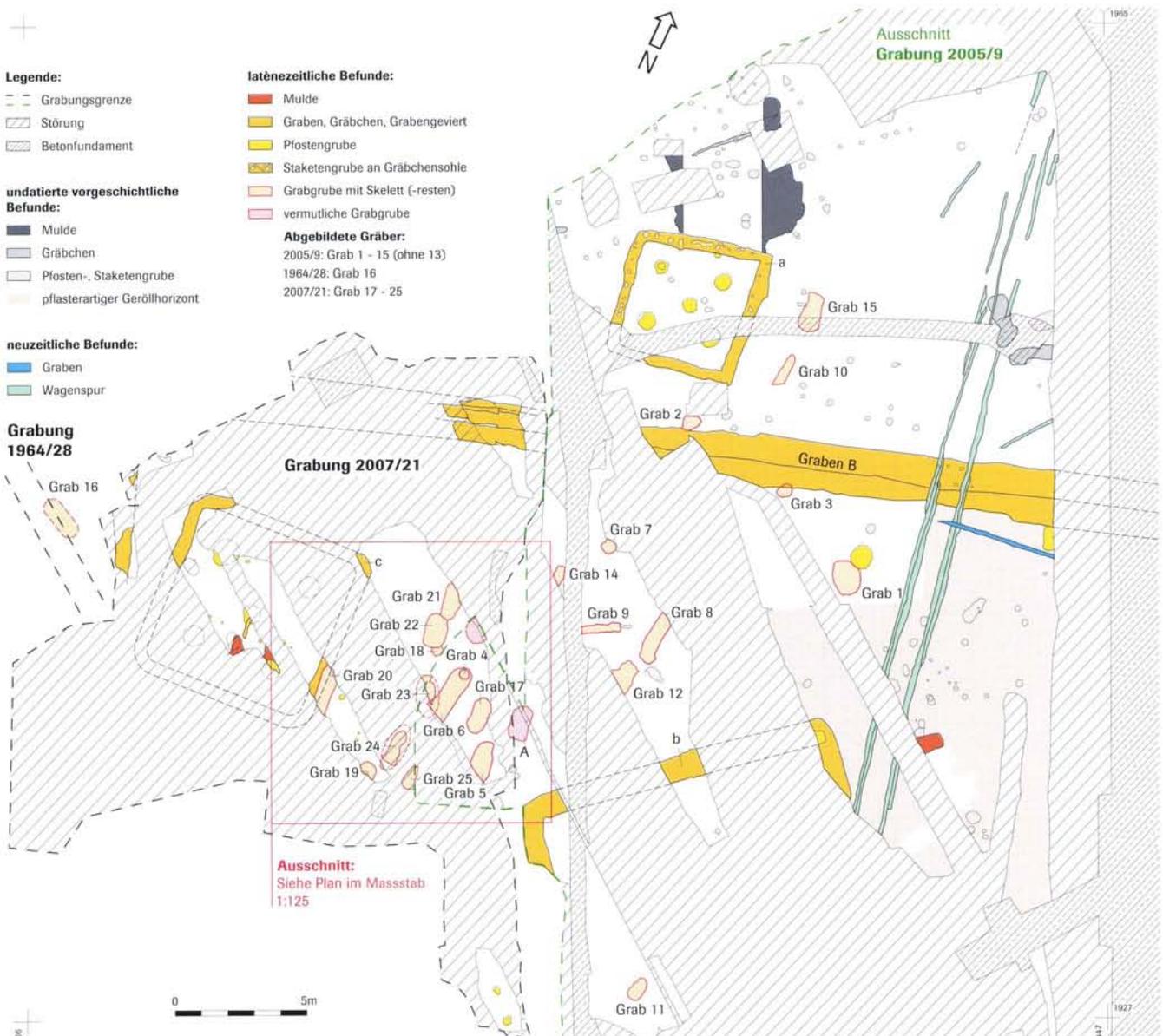
#### Weitere Bestattungen im spätlatènezeitlichen Gräberfeld B

Bisher waren 16 Bestattungen bekannt. Nun konnten 2007 neun weitere Bestattungen freigelegt, dokumentiert und geborgen werden (Abb. 19). Bei acht der neun Toten handelt es sich um Kinder. Dies bestätigt den hohen Kinderanteil, der sich bereits bei der Grabung 2005/9 für Gräberfeld B abzeichnete. In fünf Gräbern gibt es Funde, die mit einiger Sicherheit als Beigaben bzw. Trachtbestandteile der Toten anzusprechen sind. Alle Grabgruben sind Nord-Süd ausgerichtet, wobei die Toten – soweit ablesbar – in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Süden bestattet wurden.



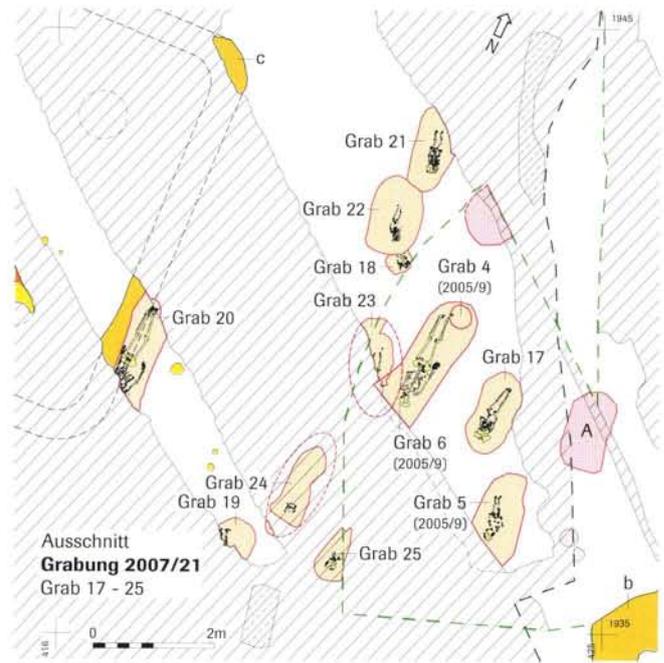
**Abb. 17** Hünigerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Blick vom Rohbau des Gehry-Buildings nach Osten auf die mit einem Zelt überdeckte Grabungsfläche im Zwickel zwischen Gebäude WSJ-210 und der Hünigerstrasse. – Foto: Adrian Jost.

**Abb. 18** Hünigerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Die aktuellen Grabungsergebnisse im Kontext der Vorgängergrabungen 1964/28 und 2005/9; Übersicht über die derzeit bekannte Ausdehnung von Gräberfeld B (ohne Grab 13). – Massstab 1:250. – Zeichnung: Peter von Holzen.



Trotz grosser gestörter Bereiche und einer insgesamt eher schlechten Erhaltung der Skelette liessen sich im Feld wichtige anthropologische Daten erfassen<sup>20</sup>. Beigaben und Funde in den Gräbern wurden in der Regel in grösseren Blöcken geborgen; diese wurden vor der Entnahme mit Cyclododecan und Gipsbinden stabilisiert (Abb. 20). Die Ensembles in den Blöcken sollen nach und nach unter Laborbedingungen weiter freigelegt und dabei detailliert dokumentiert werden<sup>21</sup>. Aus den Verfüllungen der Grabgruben wurden beim Abbau systematisch Erdproben entnommen; ein grosser Teil der Proben liegt bereits geschlämmt vor. Es zeigte sich, dass kleinste Objekte wie Perlen oder Bruchstücke korrodierter Eisenfibeln sowie Skelettteile wie Hand- und Fussknochen, Gehörknöchelchen oder Milchzähne sonst kaum gefunden würden<sup>22</sup>.

**Abb. 19** Hünningerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Detailplan der neu freigelegten spätlatènezeitlichen Körperbestattungen in Gräberfeld B. – Massstab 1:125. – Zeichnung: Peter von Holzen.



**Abb. 20** Hünningerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Grab 21. Eine Mitarbeiterin des Historischen Museums und eine Praktikantin bereiten eine Blockbergung des Eisenobjektes und von Teilen des Skeletts aus Grab 21 vor. Der ausgewählte Bereich wird mit erhitztem Cyclododecan aus einer Druckpistole besprüht. Es bildet sich dabei sofort ein wachsartiger Überzug, der die Objekte fixiert. Anschliessend kann der Block mit Gipsbinden umwickelt und geborgen werden. – Foto: Suzan Afflerbach.

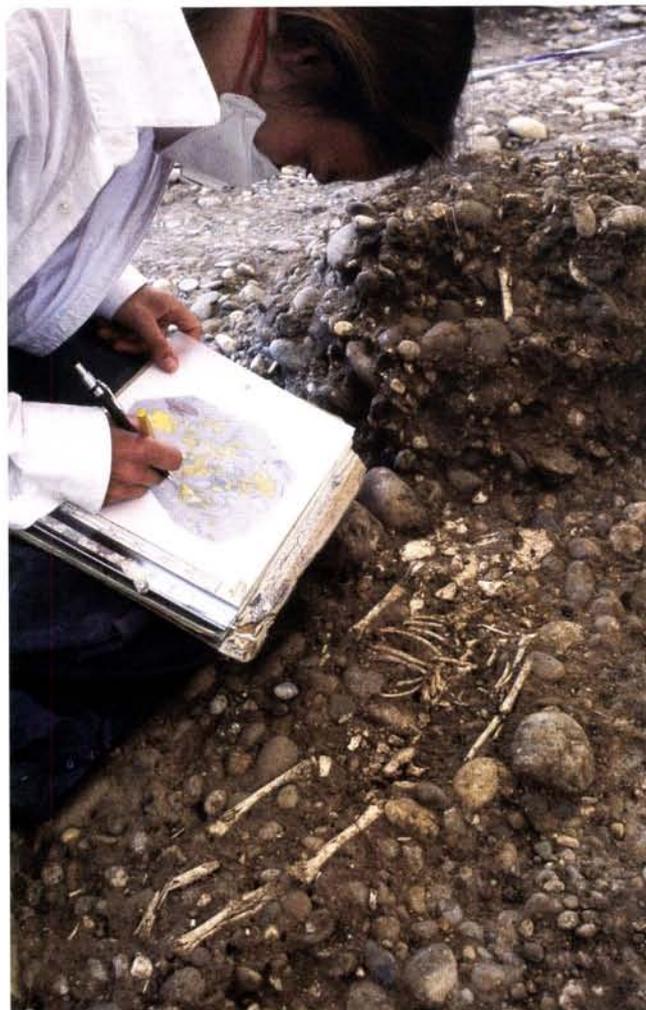


**Abb. 21** Hünningerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Grab 17, die untere Schädelpartie und der Oberkörper der Kinderbestattung. Unter dem Kiesel und damit verklebt liegt das Objekt aus Eisen- und Buntmetall. – Foto: Michael Wenk.



**Abb. 22** Hünigerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Grab 20, Ausschnitt. Der Kopf und der rechte Teil des Oberkörpers eines sonst recht gut erhaltenen Skeletts einer jungen Frau sind durch eine moderne Störung gekappt. – Foto: Michael Wenk.

**Abb. 23** Hünigerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Grab 22. Eine Zeichnerin dokumentiert die Kinderbestattung in Grab 22; oberhalb davon auf einem kleinen Sockel sind zwei leicht verlagerte Langknochen des Kinderskeletts aus Grab 18 zu sehen. Grab 18 wurde von der grossen und deutlich tieferen Grube des Grabes 22 geschnitten. – Foto: Michael Wenk.



Grab 17 war bereits 2005 bis knapp über das Skelettniveau freigelegt worden. Es handelt sich um die ungestört erhaltene Bestattung eines Kindes mit einem Objekt aus Eisen und Buntmetall im Bereich des linken Schlüsselbeins (Abb. 21)<sup>23</sup>.

Das Kleinkind in Grab 18 liegt im Gegensatz zu den übrigen Bestattungen nicht im anstehenden Kies, sondern deutlich höher im lehmigen Verwitterungshorizont (vgl. Abb. 23). Sein Kopf scheint bereits 2005 unbemerkt abgegraben worden zu sein, während es von der Hüfte abwärts durch das später angelegte Grab 22 geschnitten wird, so dass die Oberschenkelknochen der älteren Bestattung an den Rand der jüngeren Grabgrube verlagert wurden. In situ erhalten hat sich nur der Rumpf des Kindes ohne weitere Fundobjekte.

Bei Grab 19 handelt es sich um das äusserste Nordende einer Grabgrube mit den Unterschenkeln eines Kindes. Funde, die sich als Beigaben interpretieren lassen, wurden keine gemacht.

Im selben gut erhaltenen Streifen weiter nordwestlich wurde in Grab 20 die Bestattung einer jungen Frau ohne Beifunde angetroffen (Abb. 22). Die Knochensubstanz ist vergleichsweise gut erhalten. Die Grabgrube wurde an beiden Enden modern gekappt, wodurch der Kopf der Toten zerstört wurde. Die Grabgrube schneidet ein Nord-Süd verlaufendes, wesentlich flacheres Gräbchen. Dieses gehört wohl zu einem Gräbchengeviert, das weiter unten noch zu besprechen sein wird.

Die Gräber 21 und 22 (Abb. 23) schliessen direkt aneinander an, ohne dass klar würde, welches von beiden älter ist. Möglicherweise sind die beiden Grabgruben auch gleichzeitig angelegt worden. In Grab 21 liegt das Skelett eines Kleinkindes und in Grab 22 das eines Säuglings. Bei beiden Bestattungen fand sich ein Eisenobjekt: in Grab 21 liegt das Fundstück aussen am rechten Ellenbogen; bei Grab 22 befindet es sich rechts neben dem

**Abb. 24** Hüningerstrasse 84, Novartis, Supply Tunnel, 2007/21. Grab 25, Detail des Beigaben-Ensembles im Bereich der unteren Schädelpartie und des Oberkörpers der Kinderbestattung. Zu erkennen sind: oben in der Bildmitte zwei Milch-Schneidezähne, rechts davon ein T-förmiges Eisenobjekt, vermutlich eine Fibel, hinter dem vier-speichigen Rädchenanhänger aus Buntmetall eine bräunliche Glasperle, seitlich darunter jeweils eine opake Glasperle in Seitenansicht und Draufsicht sowie vor der linken Perle noch ein weiteres Buntmetallobjekt. – Foto: Michael Wenk.



Schädel<sup>24</sup>. Grab 22 schneidet, wie bereits erwähnt, Grab 18, eine weitere Kinderbestattung.

Die Grube von Grab 23 wurde bereits 2005 angeschnitten, aber damals nicht weiter ausgegraben. Es zeigte sich die Bestattung eines Kleinkindes, dessen Skelett im Kopf- und Körperbereich weitgehend modern gestört ist. Da die gesamte südwestliche Hälfte der Grabgrube fehlt, kann nicht beurteilt werden, ob ehemals Beigaben vorhanden waren.

Grab 24 enthielt das Skelett eines Säuglings. Eine moderne Störung reichte bis knapp über die Bestattung und hat wohl einen grossen Teil der Knochen verlagert bzw. zerstört. Übrig geblieben sind nur kleine Schädelfragmente am Südennde der Grabgrube. Direkt nördlich anschliessend an den Kopfbereich, also dort wo Hals und Schultern zu vermuten wären, wurde ein Objekt aus Eisen gefunden<sup>25</sup>; ein weiteres, vergleichsweise grosses Eisenstück kam gleich zu Anfang noch oberhalb der Bestattung zum Vorschein<sup>26</sup>. Möglicherweise steht dieser zweite Fund auch in Zusammenhang mit der oben genannten modernen Störung.

Auch Grab 25 ist durch einen modernen Eingriff bis unmittelbar auf Skelettniveau gestört. Erhalten haben sich nur der Schädel und ein Teil der oberen Rippenbögen eines Kleinkindes. Im Hals- und Schulterbereich fanden sich zahlreiche Objekte (Abb. 24), die im Block geborgen wurden. Es handelt sich dabei um das bisher reichste Beigabenensemble innerhalb von Gräberfeld B. Es enthält u. a. zwei Perlen von ca. 2 cm Durchmesser aus durchscheinendem gelblichgrünem Glas mit einem hellgelblichen opaken Überzug auf der Innenseite<sup>27</sup>. Eine weitere, im Durchmesser ebenfalls ca. 2 cm grosse Glasperle<sup>28</sup> liegt wenige Zentimeter weiter nördlich bei einem Radanhänger aus Buntmetall<sup>29</sup>. Diese dritte Glasperle ist dunkel und besitzt eine matte Oberfläche. Ihre seitlichen Beschädigungen zeigen das typi-

sche Bruchverhalten von Glas. Der vergleichsweise kleine radförmige Anhänger ist leicht verformt. Deshalb lässt sich der Durchmesser nur grob bestimmen; er liegt zwischen 1,5 und 2 cm. Die vier Speichen des Rades sind ähnlich dünn wie der Radreifen selbst. Ein weiteres Objekt aus Buntmetallblech<sup>30</sup> befindet sich schräg unter einer der beiden zweifarbigen Perlen. Es liess sich vor der Blockbergung nicht weiter freilegen, so dass noch unklar ist, um was für einen Gegenstand es sich handelt. Das Blech trägt reliefierte Verzierungen auf der Oberseite. Bei dem grossen, ca. 5,5 cm langen T-förmigen Eisenobjekt<sup>31</sup>, das am Nordende des Fundensembles quer zur Körperachse des Kindes liegt, dürfte es sich um eine Eisenfibeln handeln; das verdickte östliche Ende stellt wohl die Spirale der Fibel dar. Zu den gelblichgrünen Glasperlen mit dem hellgelblichen opaken Überzug gibt es ein Vergleichsstück aus Grab 5, einem nur wenige Meter entfernten Kindergrab, das bereits 2005 zum Vorschein gekommen ist<sup>32</sup>.

Bei den Bestatteten auf Gräberfeld B handelt es sich in den bisher bekannten 25 Gräbern zu zwei Dritteln – bzw. bei 17 von 25 Gräbern – um Kinder; darunter befinden sich zehn Säuglinge bzw. sogar Neugeborene. Bei den Kinderskeletten ist das Geschlecht im Feld nicht bestimmbar. Bei den acht – überwiegend jungen – bestatteten Erwachsenen scheint nach den bisherigen Ergebnissen das Geschlechterverhältnis ausgewogen zu sein. Nur eines der Erwachsenengräber (Grab 6) weist ein Fundobjekt auf, während bei acht Kinderskeletten insgesamt 15 Funde gemacht wurden. Am häufigsten kommt die Beigabe eines Eisenobjektes (Gräber 3, 6, 15, 17, 21, 22 und 24) vor, wobei es sich zumindest z.T. um Fibeln handeln dürfte. Sie wurden an ganz verschiedenen Stellen beim Skelett gefunden, was eher gegen die zu Lebzeiten übliche Verwendung als Kleidungsverschluss spricht und mehr auf die Befestigung eines Leichentuchs hinweist. Als Gewandfibeln eines Kindes erscheinen die Stücke z.T. zu gross (Grab 15). Aus zwei Kindergräbern (Gräber 5 und 25)

liegen ganze Fundensembles vor, die u. a. Glasperlen und Objekte aus Metall wie z. B. eine Eisenfibel, eine Silbermünze oder einen Radanhänger aus Buntmetall enthalten. In beiden Fällen waren die Objekte im Kopf- und Halsbereich konzentriert.

#### *Ein zweites spätlatènezeitliches Gräbchengewiert mit zentraler Pfostenstellung*

Westlich der Gräbergruppe gibt es mehrere Gräbchenabschnitte, die vermutlich zu einem spätlatènezeitlichen Gräbchengewiert gehören, wie es bereits 2005 etwa 20 m weiter nordöstlich entdeckt wurde (Abb. 18, a und c). Es handelt sich wahrscheinlich um eine quadratische Anlage mit ehemals fünf Pfosten.

Die Nordwest-Ecke des Gewiets ist am besten erhalten. Dort ist das Gräbchen gut 0,5 m breit und verläuft ca. 3 m von Süden nach Norden; dann biegt es rechtwinklig nach Osten um. Ein Rest der Nordost-Ecke der Anlage scheint am Nord-Ende des weiter östlich gelegenen intakten Streifens erhalten zu sein. Die Nordseite des Vierecks wäre so ca. 7,30 m lang; damit ist diese zweite Anlage grösser als die von 2005 mit ca. 5,30 m Kantenlänge. Auf der Ostseite wird das Gräbchen von Grab 20 geschnitten; es war deshalb nur im Profil nachzuweisen: Die Unterkante von Grab 20 reichte ca. 0,25 m tiefer als die Gräbchensohle. Im Zentrum des rekonstruierten Quadrats ist eine Pfostengrube vorhanden, ausserdem gibt es Andeutungen zweier weiterer Pfosten, einer in der Nordwest- und einer in der Südost-Ecke.

#### *Der Ost-West verlaufende spätlatènezeitliche Grabenstrang B*

Am nördlichen Rand der Grabungsfläche konnte der aus früheren Grabungen bereits bekannte spätlatènezeitliche Graben B weiterverfolgt werden<sup>33</sup> (Abb. 18). Er verläuft gerade und besteht aus drei Strängen, die nacheinander angelegt bzw. in fast identischer Flucht wieder ausgehoben wurden. Im Schnitt stellt sich der südliche Graben als der älteste, der mittlere als der zweitälteste und der nördliche als der jüngste der drei Stränge dar; dies stimmt nur teilweise überein mit den Beobachtungen, die weiter östlich an Profilschnitten gemacht wurden<sup>34</sup>. Graben

B ist inzwischen über fast 140 m Länge – bis zur Grabung 2006/31 im Osten – sicher nachgewiesen; ein Ende im Westen ist bisher nicht abzusehen. Im Areal der Grabung 2005/9 führt er mitten durch Gräberfeld B und schneidet dabei eines der Gräber (Grab 2). Deshalb scheinen alle Grabenstränge, obwohl sie noch in die Spätlatènezeit gehören, jünger zu sein als Gräberfeld B. Die Funktion von Graben B ist noch unklar; es besteht wohl ein Zusammenhang mit Graben A, der 27 m weiter nördlich parallel zu Graben B verläuft<sup>35</sup>.

#### *Weiteres vermutlich spätlatènezeitliches Gräbchen*

Am Westrand der intakten Bereiche wurde zwischen Grab 16 und Gräbchengewiert c randlich ein weiteres Gräbchen gefasst (Abb. 18). Seine relative Zeitstellung zu Gräberfeld B und den anderen spätlatènezeitlichen Grabenstrukturen ist noch offen. Der annähernd rechte Winkel zu Grabenstrang B legt nahe, dass dieses Gräbchen Bezug nimmt auf Graben B und damit zu einer möglichen zweiten Phase spätlatènezeitlicher Nutzung des Geländes nach Aufgabe von Gräberfeld B gehört.

#### *Zusammenfassung*

In der Zusammenschau mit den Befunden der Grabung 2005/9 ergibt sich das Bild einer dicht gedrängten Gräbergruppe um die beiden Grabengevierte a und c. Die Gräber 10 und 15 scheinen einen Bezug zum kleineren Grabengeviert a zu haben. Grab 20 – eine der wenigen Bestattungen einer Erwachsenen auf Gräberfeld B – ist von aussen in den bereits verfüllten Graben der grösseren Anlage c eingetieft. Mit Ausnahme von Grab 18 und 22 gibt es keine Grabüberschneidungen; das lässt auf eine eher kurze Belegungszeit von Gräberfeld B und wohl auf eine oberirdische Markierung der Gräber schliessen. Grabenstrang B, der Grab 2 schneidet, könnte mit Grabenstrang A in Zusammenhang mit einer zweiten Nutzungsphase des Geländes nach Aufgabe von Gräberfeld B gesehen werden. Von der Orientierung her scheint das Gräbchen ganz am Westrand von 2007/21 mit Graben B und damit auch mit einer möglichen grossflächigen



**Abb. 25** Fabrikstrasse 60, Novartis, nördlich Bau WSJ-152, 2007/26. Die östliche Fläche der Grabung während des maschinellen Abtrags der modernen Aufschüttungen, die teilweise stark verfarbt sind. Der rechts erkennbare braune Lehm ist die Oberfläche der archäologischen Schichten. Die im Hintergrund sichtbaren Gebäude stehen bereits jenseits der Hünigerstrasse. – Foto: Herbert Kessler.

gen Neugliederung des Geländes noch während der Spätlatènezeit zusammenzuhängen.

Nach Süden und Osten ist die Dokumentation von Gräberfeld B – soweit sie noch möglich war – abgeschlossen. Nach Westen und besonders nach Norden ist aber beim Fortschreiten der Baumassnahmen noch mit wichtigen ergänzenden Beobachtungen und vielleicht auch mit weiteren Gräbern zu rechnen. Die Neunutzung der Hünigerstrasse im Rahmen des Novartis-Campus-Projekts wird weitere Untersuchungen notwendig machen. Der weitere Verlauf der Gräben A und B nach Westen wird dabei von grossem Interesse sein.

#### **Fabrikstrasse 60, Novartis, nördlich Bau WSJ-152, 2007/26**

Yolanda Hecht

Die archäologischen Untersuchungen nördlich des Baus WSJ-152 (Abb. 2), der zwischen Hünigerstrasse und der Verlängerung der Fabrikstrasse neu errichtet wurde, sind durch Bodensanierungsmassnahmen und die neue Oberflächengestaltung ausgelöst worden (Abb. 25).

Im Jahr 2004, beim Abbruch der Bauten WSJ-100 und 102<sup>36</sup> und im Jahre 1991<sup>37</sup> sind hier Profile dokumentiert worden, deren Deutung und Datierung unklar geblieben sind.

Durch die Baumassnahmen hatten wir nochmals die Möglichkeit, zu klären, ob der Bereich südlich der Hünigerstrasse und östlich der Verlängerung der Fabrikstrasse ein Teil der spätlatènezeitlichen Siedlung war.

Der Boden sollte nur da ausgetauscht werden, wo moderne verschmutzte Einfüllungen vorlagen. Die archäologischen Schichten waren nur geringfügig tangiert, so dass wir keine regulären Grabungen durchführten, sondern mehrheitlich nur die Oberfläche der archäologischen Straten dokumentierten. An wenigen Stellen aber mussten moderne Verfüllungen in der archäologischen Substanz ausgebaggert werden, da diese verschmutzt waren. Die freigelegten Plana und Profile wurden zeichnerisch und fotografisch dokumentiert.

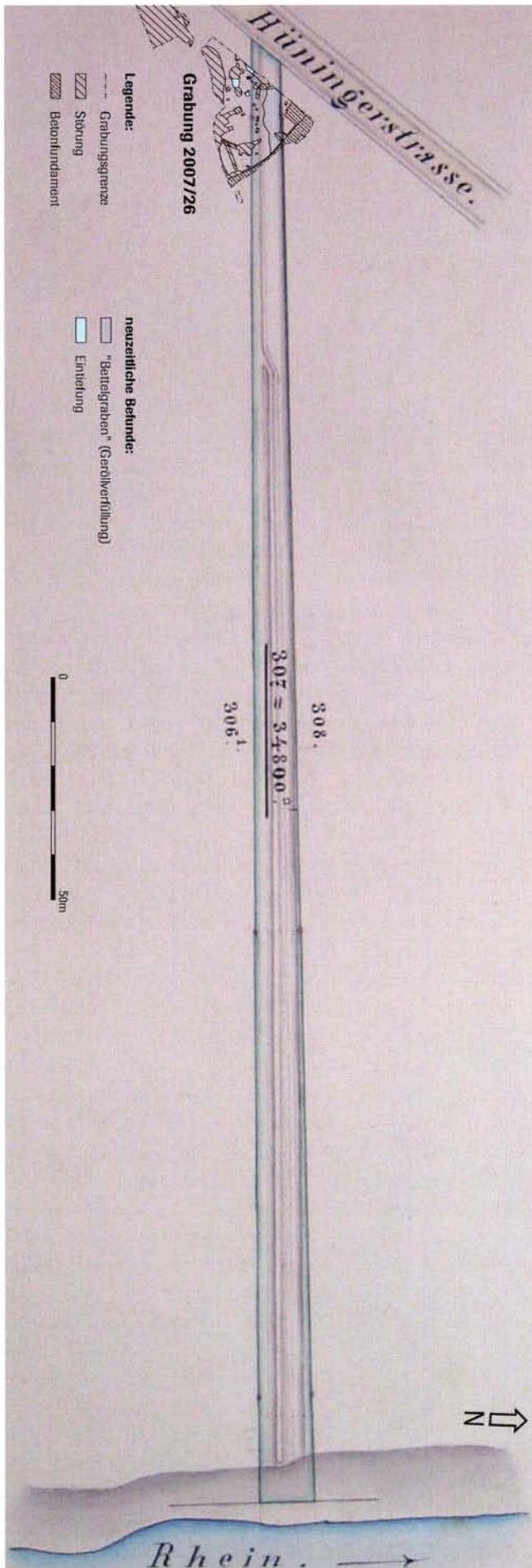
Nach dem Abtrag der modernen Verfüllungen mit einem Bagger war klar, dass der Bereich ganz im Westen durch Baumassnahmen zerstört worden war; im Osten kamen ein Betonschacht und ein Betonfundament zum Vorschein, so dass auch hier keine archäologischen Befunde mehr zu erwarten waren. Dazwischen lag aber ein gelber Lehm, der als archäologische Schicht angesprochen werden konnte. Er wurde durchschnitten von mehreren Leitungen und einer Struktur, die von Nordwesten nach Südosten verlief und mit Geröllen und Bauschutt sowie einem grauen, schmutzigen Lehm verfüllt war (Abb. 26). Obwohl die Struktur nicht besonders geradlinig verlief und auch nicht überall die gleiche Breite aufwies, kam schnell der Verdacht auf, dass wir den so genannten Bettelgraben vor uns hatten. Eine Überlagerung des Falkner-Plans von 1873 (Abb. 27) mit der aktuellen Struktur bestätigte, dass wir einige Meter des Bettelgrabens, bevor dieser an die Hünigerstrasse stösst, wieder aufgedeckt hatten.

Der Bettelgraben kanalisierte vermutlich bei starken Regenfällen das Wasser des Allschwilergrabens, der die Wasser des Allschwiler Dorfbaches und des Lörzbaches – im Mittelalter auch des Dorenbaches – vereinigte<sup>38</sup>. Vom Dorfbach war vermutlich schon im 14. Jahrhundert ein Kanal abgeleitet worden, der an der späteren Hegenheimerstrasse in Basel wieder in den ursprünglichen Bachlauf mündete. Von dort floss das Wasser Richtung französischer Grenze und versickerte bei normalem Wasserstand vor 1844 jenseits der Landesgrenze, bevor es den Rhein erreichte. Im Zuge des Eisenbahnbaus im Jahre 1844 wurde der Bachlauf verkürzt, um eine Gefährdung des Eisenbahnverkehrs zu vermeiden und «Am Bachgraben» eine Sickergrube angelegt, die das Wasser aufnahm<sup>39</sup>.

Der Allschwilerbach verursachte über Jahrhunderte bis in die heutige Zeit regelmässig heftige Überschwemmungen. Dieser Umstand lässt es als plausibel erscheinen, dass der Bettelgraben die Funktion hatte, bei diesen Hochwassern die Fluten Richtung Rhein abzuleiten, um Hochwasserschäden auf den Feldern zu vermeiden. Irritierend ist die Tatsache, dass der Graben auf den bekannten Plänen jeweils erst an der Hüniger-



**Abb. 26** Fabrikstrasse 60, Novartis, nördlich Bau WSJ-152, 2007/26. Im Hintergrund wird die jüngste geröllhaltige Verfüllung des Bettelgrabens durch Herrn Moser von der Firma Novartis beprobt. Der Graben verläuft Richtung Hünigerstrasse, die links oben noch zu erkennen ist. – Foto: Herbert Kessler.



strasse beginnt und somit kein Anschluss an die Versickerungsstelle bekannt ist. Das bedeutet wohl, dass ein Teil des Grabens schon nicht mehr sichtbar war, als die ersten kartographischen Aufnahmen angefertigt wurden.

Wann der Bettelgraben entstand, ist aufgrund des archäologischen Fundmaterials nicht festzustellen. Der Bettelgraben muss nach 1892 vollständig zugeschüttet worden sein, denn zu diesem Zeitpunkt erscheint er zum letzten Mal auf einem Plan der Firma Kern und Sandoz. Auf einem jüngeren Plan der «Chemischen Fabrik» des Jahres 1895 ist er nicht mehr eingezeichnet.

Die geröll- und bauschutthaltige Verfüllung des Grabens, deren Oberkante bei rund 254.60 m ü. M. lag, musste ausgebagert werden, da sie verschmutzt war. Nach ca. 0,45 m kam ein gelblich-gräulicher Lehm zum Vorschein, der als eine ältere Verfüllung des Grabens anzusprechen ist. Auf dieser Höhe konnte auch der Verlauf des Grabens besser gefasst werden. Wie zu erwarten bei einem künstlich angelegten Kanal, verlief er ziemlich geradlinig. Wie schon die beiden Einfüllungen vermuten liessen, wurde der Graben in mehreren Schritten aufgefüllt. Das Grabenprofil deutet an, dass die Verfüllung möglicherweise noch etwas komplizierter war als zuerst angenommen. Auf einer Höhe von ca. 254.00 m ü. M. zeichnen sich undeutlich Spuren eines sumpfigen Milieus ab, d. h. hier könnte eine gewisse Zeit lang Wasser gestanden haben. Der Graben war aber zu diesem Zeitpunkt schon teilweise zugefüllt, denn seine Sohle liegt noch rund 40 cm tiefer. Über der «sumpfigen» Schicht folgt eine weitere lehmige Verfüllung, bevor die oben erwähnte Einfüllung mit Geröll, Bauschutt und verschmutztem Lehm beginnt. Der oberste Teil der Verfüllung enthält Schmutz, der aus industriellem Umfeld stammt, und passt somit gut in die Zeit, in der der Graben zum letzten Mal auf einem Plan auftaucht (1892).

Die tiefer liegende lehmige Verfüllung scheint früher eingebracht worden zu sein, denn ein Stück Baukeramik – einziger Fund im Graben – ist nicht industriell hergestellt.

Entlang des Bettelgrabens und entlang zweier ausgebagelter moderner Leitungsgräben konnten zahlreiche Profile dokumentiert werden. Diese bestanden in den oberen Schichten fast ausschliesslich aus einem gelblichen Lehm, der etwas Kies enthielt, und der somit nicht natürlich abgelagert worden war. Der anstehende Lehm unterschied sich kaum von jenem, nur dass ihm der Kies weitgehend fehlte. So war es zuweilen schwierig, zu bestimmen, wo genau die menschlichen Spuren begannen. Es zeigte sich aber an den am besten erhaltenen Profilen, dass die vom Menschen überprägten Straten bis zu 60 cm oder mehr mächtig sein konnten.

**Abb. 27** Fabrikstrasse 60, Novartis, nördlich Bau WSJ-152, 2007/26. Plan mit Verlauf des Bettelgrabens, überlagert mit Plan der Grabung 2007/26. Der Bettelgraben verläuft auf einer Strecke von rund 300 m schnurgerade von der Hünigerstrasse zum Rhein. Bei der Untersuchung wurde der Graben im Anfangsbereich nahe der Hünigerstrasse auf 12 m Länge aufgedeckt. – Überarbeitung: Peter von Holzen.

Publiziert mit der Bewilligung des Staatsarchivs des Kantons Basel-Stadt.

Auf einer begrenzten Fläche konnten zwei muldenartige Vertiefungen und eine Pfostengrube vermutet werden. Die Interpretation dieser Befunde muss aber unsicher bleiben, denn die Strukturen konnten nicht ausgegraben werden. Sie dürften, wie die ältere Verfüllung des Bettelgrabens, in die Neuzeit zu datieren sein.

In zwei Profilen im Norden der Fläche steckte auf einer Höhe von ca. 254 m ü. M. je eine Scherbe in der ältesten anthropogen überprägten Schicht. Die schlecht erhaltene Keramik ist vermutlich in die Spätlatènezeit zu datieren, allenfalls könnte sie noch älter sein. Ab einer Höhe von ca. 254.30 m ü. M. waren auch mehrere Kleinfragmente von neuzeitlicher Baukeramik in den Schichten zu erkennen.

Auch wenn die Befunde diffus bleiben, so scheint es doch wahrscheinlich, dass hier nicht nur in der Neuzeit, sondern auch in der Spätlatènezeit Sedimentverlagerungen und Bodeneingriffe durch Menschen stattgefunden haben.

**Hünigerstrasse 84, Novartis, Anlieferung WSJ-242, Etappe 2, 2007/32**

Sophie Stelzle-Hüglin

Von Mitte Juni bis Mitte Juli 2007 wurden im Zusammenhang mit dem Erstellen eines Anlieferungstunnels für das unterirdi-

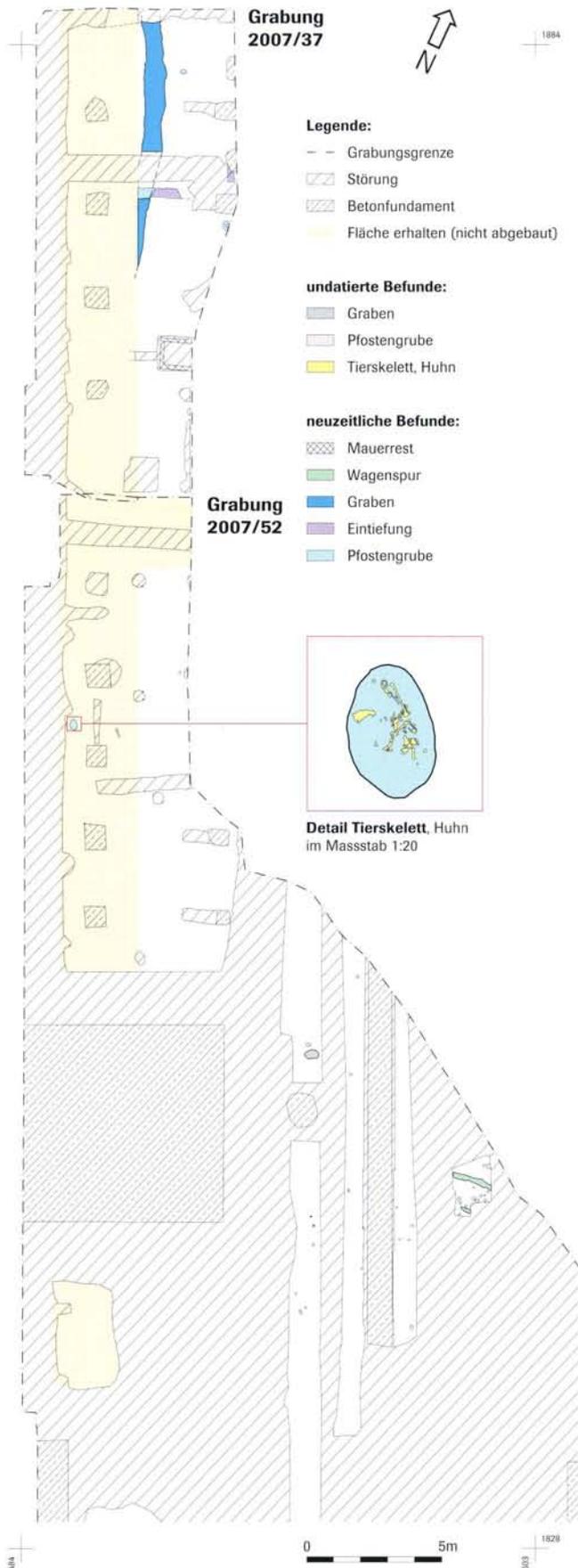
sche Auditorium WSJ-243 unter dem Gehry-Building WSJ-242 des Novartis-Campus 180 m<sup>2</sup> Boden archäologisch untersucht (Abb. 2). Die Grabung schliesst teilweise an die Fläche der Untersuchung 2007/13 an. In ihrem westlichen Bereich setzt sich auch ein ca. 1 m breites, ungefähr Westsüdwest-Ostnordost verlaufendes, wohl neuzeitliches Gräbchen direkt fort (Abb. 28)<sup>40</sup>.

Der grösste Teil der Fläche war gestört, so dass der zweite Bereich mit intakter Schichtabfolge isoliert am Ost-Ende der Grabungsfläche lag. Hier überlagerten sich mehrere Befunde. An der Oberkante des natürlichen Untergrunds aus verlehmttem Rheinschotter verliefen in einem Abstand zwischen 0,3 und 0,5 m voneinander zwei bis drei parallele, mit etwa 0,2 bis 0,5 m unregelmässig breite Gräbchen von Nordwesten nach Südosten. Für Karrengeleise sind sie zu unregelmässig und zu nahe beieinander. Für natürliche Kiesrücken bzw. -täler weisen sie ein zu starkes Relief auf und sind auch im Verlauf zu parallel. Die Strukturen könnten unter Umständen als Balkengräbchen oder als Balkenunterlage eines ebenerdigen prähistorischen Holzgebäudes gedeutet werden. Vielleicht hängen sie auch mit den 10 bis 15 m weiter nordöstlich gefassten evtl. prähistorischen Gebäudespuren der Grabung 2005/9 zusammen<sup>41</sup>.

In den lehmigen Deckschichten darüber war recht deutlich ein quer zu den älteren Strukturen verlaufendes, Nordnordost-Südsüdwest ausgerichtetes Gräbchen ablesbar. Es greift zu beiden Seiten über die erhaltene Fläche hinaus und ähnelt mit

**Abb. 28** Hünigerstrasse 84, Novartis, Anlieferung WSJ-242, 2007/13 und Etappe 2, 2007/32. Gesamtplan 2007/32 mit Südteil von 2007/13 und Südwestteil der Grabung 2005/9. – Massstab: 1:200. – Zeichnung: Peter von Holzen.





**Abb. 29** Lichtstrasse 35, Novartis, Strasse A, Etappe 1, 2007/37. Gesamtplan der Grabung mit Nordteil von 2007/52. – Massstab: 1:250. – Zeichnung: Peter von Holzen.

einer Breite von ca. 0,2 m den Wagenspuren, die in der Grabung 2005/9 mehrfach gefasst wurden<sup>42</sup>. Es muss allerdings betont werden, dass die Ausrichtung dieser Spur von den Spuren weiter nördlich abweicht, und dass hier eine zu erwartende Parallelspur nicht beobachtet wurde. Zudem fehlt die Fortsetzung einer in der Grabung von 2005 festgestellten Wagenspur, die bei geradlinig nach Süden verlängertem Verlauf durch die Fläche führen würde.

Beide oben genannten Befunde sind in einem ovalen Bereich von ca. 1 m Durchmesser und bis in den anstehenden Schotter hinein deutlich überprägt. Hier muss in der Neuzeit ein schweres Gerät gestanden haben, das den lehmigen Untergrund vermutlich durch starke Vibrationen lokal verflüssigt und dauerhaft im Gefüge verändert hat.

**Lichtstrasse 35, Novartis, Strasse A, Etappe 1, 2007/37**  
Sophie Stelzle-Hüglin

Wegen der geplanten Pflanzung einer Baumallee im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Fabrikstrasse wurde der ca. 50 m<sup>2</sup> grosse Bereich der Pflanzlöcher von Mitte Juli bis Mitte August 2007 archäologisch untersucht. Um abzuklären, ob ein Bodenaustausch nötig ist, wurde gleichzeitig der verbleibende Streifen bis zur Ost-Fassade von Bau WSJ-200 geöffnet und von der Baufirma bis auf die Oberkante der intakten Schichten maschinell abgetragen. Da die Ergebnisse der Beprobung unbedenklich waren, konnte dieser ca. 70 m<sup>2</sup> grosse Bereich im Westteil der Fläche erhalten bleiben (Abb. 29).

In dieser Zone zwischen der spätkeltischen Siedlung im Süden und Gräberfeld B im Nordwesten lässt sich anhand von Funden ein spätlatènezeitliches Gehniveau auf ca. 254.90 m ü. M.

**Abb. 30** Lichtstrasse 35, Novartis, Strasse A, Etappe 1, 2007/37. Fragment einer Ringperle aus durchscheinendem blauem Glas mit Resten eines gelb-blauen Augendekors. Durchmesser ca. 2 cm, Höhe ca. 1,3 cm. – Foto: Philippe Saurbeck.



fassen. Neben einigen wenigen spätlatènezeitlichen Keramikfragmenten gibt es aus diesem Horizont auch das Fragment einer Ringperle mit gelbem und blauem Augendekor<sup>43</sup> (Abb. 30).

Eingetieft vorgeschichtliche Befunde sind im Bereich der untersuchten Fläche keine vorhanden. Das beobachtete Nordwest-Südost verlaufende Gräbchen datiert den Funden aus der Verfüllung zufolge in die Neuzeit. Das nördliche Ende ist gestört; im Süden verschwindet es nach ca. 9,5 m im nicht ergrabenen Bereich. Die Grabung 2007/37 schliesst im Süden unmittelbar an 2007/52 an<sup>44</sup>.

#### Hünigerstrasse 101, Novartis Bau WSJ-355, 2007/40

Norbert Spichtig

Bei der Eingabe zur Baufeldbereinigung, d. h. zur Vorbereitung der Baugrube durch die Novartis AG für das neu zu erstellende Laborgebäude WSJ-355 auf dem Campusareal nördlich der Hünigerstrasse (Abb. 2), wurde eine Auflage zur baubegleitenden archäologischen Untersuchung beim Bauinspektorat gemacht. Anlass war die Nähe der Baustelle zu einem von Karl Stehlin mittels Schnitten festgestellten Grabensystem nördlich der latènezeitlichen Siedlung und des Gräberfeldes A, aus dem u. a. Amphoren vorliegen<sup>45</sup>. Deutung und Zeitstellung der Gräben waren bis anhin unklar. Zusätzlich sollten topographische Aufschlüsse in einem ansonsten kaum bekannten Bereich im Umland der latènezeitlichen Fundstelle gewonnen werden.

Bereits vor Beginn der Aushubarbeiten war bekannt, dass wegen den ehemaligen Gebäuden WSJ-314 und WSJ-315 mit Kellergeschossen sowie aufgrund von mehreren Leitungstunneln mit grossflächigen Zerstörungen in der über 3 000 m<sup>2</sup> grossen Baugrube gerechnet werden musste.

Trotzdem gelang es, im Südteil der Baugrube eine – wenn auch im obersten Bereich gekappte – Schichtabfolge zu dokumentieren: Über dem anstehenden Kies waren gelbliche, schwach lehmig-siltige Sande aufgeschlossen, denen von unten nach oben zunehmend etwas stärker verlehmt und bräunlich-gelb werdende Sande auflagen, die alle dem Anstehenden zuzuordnen sind. Damit zeigte sich, dass der Aufschluss in einer Senke des natürlichen Rheinkieses lag, welche durch Hochflutsande teilweise verfüllt war, die durch spätere sedimentäre Prozesse überprägt worden waren. Erst der darüber folgende gelbbraune, sandige Lehm schien anthropogen überprägt zu sein, und bei der nächst folgenden, verhärteten Schicht bräunlich-grauen Lehm kann aufgrund von Baukeramikresten klar eine neuzeitliche bis moderne Überprägung belegt werden. Den Abschluss der Profilssequenz bildeten mächtige moderne Auffüllungen.

Ein etwas anderes Bild bot sich im Nordteil der Baugrube. Dort hatte sich – ebenfalls in einer natürlichen Senke des anste-



**Abb. 31** Hünigerstrasse 101, Novartis Bau WSJ-355, 2007/40. Südprofil durch mindestens vier möglicherweise prähistorische Gruben. – Massstab: 1:40. – Zeichnung: Peter von Holzen.

henden Kieses – ein schmaler Streifen des ursprünglichen Sedimentes unterhalb eines ehemaligen modernen Betonkanals erhalten. Eine Freipräparierung des etwa West-Ost verlaufenden Profils zeigte, dass über dem anstehenden Kies zunächst ein grauer Hochflutsand folgte, dem gelbe, gegen oben zunehmend etwas stärker verlehmt Sande folgten. Diesen lag direkt der Unterbau des Betoneinbaus auf, d. h. auch hier war die Stratigraphie gekappt. Als Besonderheit waren in diesem Profil mindestens vier, teilweise sich überschneidende Gruben fassbar, welche zumeist bis knapp über den anstehenden Kies eingetieft worden waren (Abb. 31). Ausser sehr wenigen Holzkohleflöcken, von denen <sup>14</sup>C-Proben genommen wurden, waren die Verfüllungen aus überwiegend gelben, schwach lehmigen Sanden komplett steril. Deshalb ist eine zeitliche Einordnung ohne Vorliegen naturwissenschaftlicher Datierungen kaum möglich. Einzig die stratigraphische Stellung der Befunde macht es wahrscheinlich, dass sie vorneuzzeitlich anzusetzen sind. Soweit bekannt, finden sie unter den mehr als 500 Gruben der latènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik in Bezug auf Form und Inhalt keine Entsprechungen. Auch sonst gibt es keine Hinweise auf einen Zusammenhang mit dieser Fundstelle. Ohne weitere Indizien oder Belege muss deren ältere, wohl prähistorische Entstehung Hypothese bleiben. Ein Zusammenhang mit dem von Karl Stehlin weiter im Südosten festgestellten Grabensystem, zu dem keine neuen Anhaltspunkte gewonnen werden konnten, besteht jedenfalls nicht.

**Lichtstrasse 35, Novartis, Strasse A, Etappe 2, 2007/52**  
 Sophie Stelzle-Hüglin

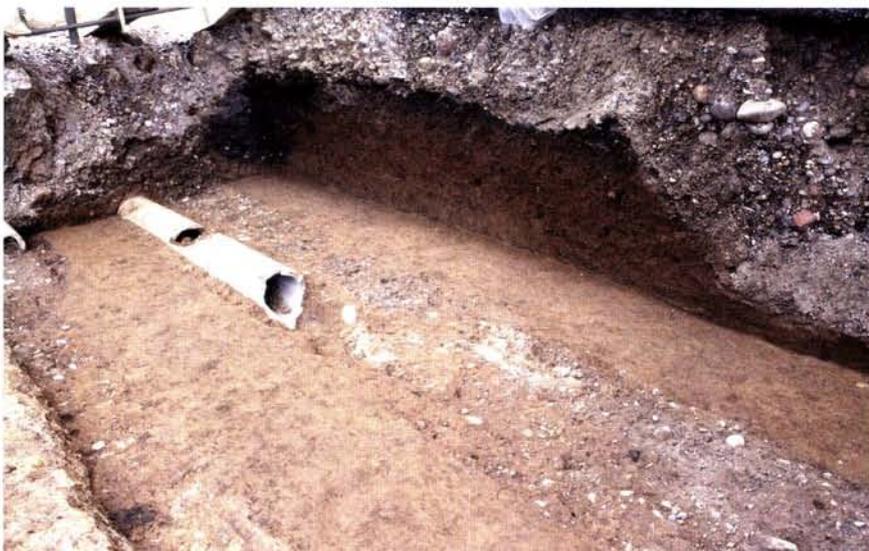
Wie bei der Grabung 2007/37 liegt der Anlass der Untersuchung 2007/52 in der Neugestaltung der Fabrikstrasse im Rahmen des Grossprojekts «Novartis Campus». Auf beiden Seiten der Strasse soll, beginnend vom Gebäude WSJ-200 aus nach Norden, eine doppelte Baumallee gepflanzt werden. Auf der Ostseite der Strasse ist dieser Bereich bereits durch einen Energieleitungstunnel

tiefgründig gestört. Der betroffene Streifen auf der Westseite musste 2007 bzw. 2008 untersucht werden<sup>46</sup>. Damit verbunden war der Austausch belasteter Böden in der Mitte und im Südteil der Fläche. Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung 2007/52 unter archäologischer Begleitung 740 m<sup>2</sup> geöffnet; davon war der allergrösste Teil modern gestört. Vor der Nordhälfte der Ostfassade von WSJ-200 bleibt ein ca. 3 m breiter Streifen intakt erhalten, weil diese Fläche momentan nicht von Baumaassnahmen oder vom Bodenaustausch betroffen ist. Im Bereich der Baumpflanzlöcher wurden von Ende August bis Oktober 2007 knapp 100 m<sup>2</sup> archäologisch untersucht (Abb. 29).

Wie bei 2007/37 handelt es sich um eine Kieshochzone mit wenig mächtiger Überdeckung durch verlehmt Hochflutsand; nach Süden taucht die Oberkante des Rheinschotters ab und die Schichtmächtigkeit des nur im oberen Bereich verlehmt Hochflutsandes nimmt sukzessive zu. Im nördlichen Teil der Grabung konnte der in 2007/37 erwähnte spätlatènezeitliche Gehorizont auf ca. 254.90 m ü. M. weiter verfolgt werden. Dieser stellte hier das unterste feststellbare Gelniveau in den Lehmschichten dar. Eingetieft vorgeschichtliche Befunde wurden nicht angetroffen.

Im östlichsten Bereich, der ausgegraben wurde, gab es zwei in einem Abstand von ca. 1,10 m parallel West-Ost verlaufende, ca. 20 cm breite Gräbchen, die in die Oberkante des anstehenden Rheinschotters eingetieft waren. Dabei dürfte es sich mit einiger Sicherheit um neuzeitliche Wagenspuren handeln, wie sie mit anderer Ausrichtung bereits in Grabungen weiter nördlich angetroffen wurden<sup>47</sup>. In den weiter westlich liegenden Flächen war eine Fortsetzung der vermutlichen Karrengeleise nicht zu beobachten; dies könnte mit dem Abtauchen der natürlichen Kiesoberkante zusammenhängen.

In dem ca. 3 m breiten Streifen, der östlich vor WSJ-200 intakt erhalten bleibt, wurde nahe der Oberfläche ein Hühnerskelett dokumentiert (Abb. 29, Detail). Aufgrund der Funde aus der Verfüllung der zugehörigen Grube ist es als neuzeitlich anzusehen; es bleibt aber unklar, ob das Gelände noch landwirtschaftlich oder bereits industriell genutzt wurde, als man die



**Abb. 32** Hünningerstrasse 84, Novartis Bau WSJ-243, 2007/56. Hier sind zwei der drei erhaltenen Lehmstreifen zu sehen; sie werden von Leitungsraben durchschnitten. Der Lehm entspricht der Oberkante der natürlichen, mit Hochflutsanden verfüllten Senke; die archäologischen Schichten sind schon abgetragen. – Foto: Adrian Jost.

Grube verfüllte. Das erwachsene, recht grosse Tier wurde als Ganzes vergraben; es handelt sich deshalb mit Sicherheit nicht um Speisereste, also nicht etwa um ein ausgekochtes Suppenhuhn<sup>48</sup>.

#### Hünigerstrasse 84, Novartis Bau WSJ-243, 2007/56

Yolanda Hecht

Die Grabungsfläche liegt am Südostrand des Baufeldes WSJ-243 und schliesst im Süden an die grosse Grabung 2005/31<sup>49</sup> an. Beide Ausgrabungen liegen westlich der Verlängerung der Fabrikstrasse. Die noch zu untersuchende Fläche war 76 m<sup>2</sup> gross. Die direkt anschliessenden Profile der Grabung 2005/31 liessen darauf schliessen, dass es erhaltene archäologische Substanz geben sollte.

Der Voraushub mit dem Bagger zeigte jedoch bald, dass die zerstörten Zonen weit grösser waren, als erwartet. Im Westen, in einer Kieshochzone, waren die archäologischen Schichten bis auf den anstehenden Kies abgetragen, oder Leitungen verliefen in Ost-West-Richtung durch die Fläche. Im Osten, wo der Rheinkies etwas absank, gab es drei Streifen erhaltenen Lehm, der von Hand abgetragen wurde (Abb. 32).

Der Befund der Grabung deckte sich mit den Erkenntnissen aus den Untersuchungen von 2005/31. In einer mit Sedimenten des Rheins verfüllten Senke lag eine Schicht von verlehmtten Hochflutsanden, die grau gefleckt waren (Abb. 33). Diese Flecken können als Hinweis auf zumindest zeitweise stehendes Wasser mit einer organischen Anreicherung – z. B. durch verrottete Pflanzen – gedeutet werden. Die Senke war systematisch mit Kies, Geröll und Hochflutsanden verfüllt worden. Die Kies- und Gerölllagen bildeten Horizonte. Einige Gerölle sind in

die oberste Schicht der Senke abgesunken, was darauf deutet, dass der Boden noch sumpfig war, als diese Straten aufgetragen wurden.

Die Planien enthielten eine schlecht erhaltene Scherbe, deren Datierung vor-latènezeitlich oder spätlatènezeitlich ist, und in einer tieferen Schicht ein stark verrundetes Amphorenfragment. Zweifellos wurde die Planie in der Spätlatènezeit angelegt, möglicherweise aber mit einem Sediment, das schon vorher von Menschen irgendwo in der Nähe hinterlassen worden war.

Die Grabungen 2005/31 und 2007/56 haben weder Gebäudereste, Gräben noch Gruben zu Tage gebracht, sondern es kam nur diese Verfüllung zum Vorschein. Die aufgefüllte Senke liegt ca. 100 m nördlich der letzten festgestellten Siedlungsreste und 40 m südlich von Gräberfeld B entfernt. Ein ähnlich befundarmer Streifen mit Aufschüttungen liegt auch gegenüber, auf der östlichen Seite der Fabrikstrassen-Achse vor. An diesen schliesst weiter nördlich das Gräberfeld A an.

Es scheint, als wäre Basel-Gasfabrik mindestens dreigeteilt gewesen: Im Süden liegt der von Menschen bewohnte Teil mit Gruben und Häusern, nördlich schliesst ein unbewohnter, aber anthropogen umgestalteter Bereich an, und weiter im Norden geht es mit einem den Toten zugedachten Raum weiter.

Der unbewohnte Bereich zeigt deutlich, dass auch er in die Siedlungsgestaltung mit einbezogen worden ist und die Landschaft zwischen dem bewohnten Teil der Siedlung und den beiden Gräberfeldern nach den Plänen der Bewohner verändert wurde. Es gab offenbar ein Konzept, wie Areal und Umgebung einer Siedlung auszusehen haben, und es wurde kein Aufwand gescheut, diese Vorstellung umzusetzen. Unzählige Kubikmeter Sedimente wurden bewegt, um auf das gewünsch-

**Abb. 33** Hünigerstrasse 84, Novartis Bau WSJ-243, 2007/56. Rechts im Bild, wo der Rheinkies (1) steil abfällt, beginnt die künstlich verfüllte Mulde. Die tieferen Verfüllschichten bestehen aus Hochflutsand (2). Darüber folgen Schichten mit verlehmttem Hochflutsand (3), der grau gefleckt ist. Diese grauen Flecken zeigen eine Anreicherung von organischem Material an. Vermutlich staute sich in dieser Mulde gelegentlich Wasser, beispielsweise nach starken Regenfällen, so dass ein Pflanzenbewuchs entstand, der später verrottete. Die Bewohner von Basel-Gasfabrik wollten aber auf ihrem Siedlungsterrain keine grossen Pfützen oder matschigen Mulden und füllten sie abwechslungsweise mit Lehm und Kies auf. Die Planieschichten (4) beginnen oberhalb der drei schwarz-weißen Fotopunkte in der Mitte des Bildes und sind noch ca. 50 cm hoch erhalten. Die obersten Planien (5) sind von modernen Stauwasserphänomenen (grauer Lehm) und verschmutzten Verfüllungen überprägt. Das Profil hat eine Länge von 6 m und eine Höhe von 1,2 m. – Foto: Adrian Jost.



te Siedlungsniveau hinunter zu gelangen und unerwünschte Vertiefungen aufzuschütten. Grossflächige und planmässig ausgeführte Landschafts- und Umgebungsgestaltungen waren den Menschen in der Spätlatènezeit offenbar ein ebenso dringendes Bedürfnis wie heute.

#### Hünigerstrasse 84, Novartis, Sondierungen, 2007/61

Sophie Stelzle-Hüglin

Die Baggersondierungen wurden im Januar 2008 durchgeführt. Über die Ergebnisse wird im JbAB 2008 berichtet.

#### Elsässerstrasse (A), Kanalisation Lichtstrasse-Voltaplatz, 2007/63

Sophie Stelzle-Hüglin

Die baubegleitenden Untersuchungen begannen im Januar 2008 und wurden erst im April 2008 abgeschlossen. Die Ergebnisse werden im JbAB 2008 vorgestellt.

#### Fremdes Geld in der Siedlung Basel-Gasfabrik: Die ersten Funde norditalischer Drachmen

Michael Nick

Im Zuge der Intensivierung der Münzbestimmung<sup>50</sup> wurden 2007 die Münzen der Grabung Fabrikstrasse 40, Sandoz Bau 441 (1994/16) restauriert. Dabei entpuppten sich zwei der 39 keltischen Münzen als norditalische Imitationen der Drachme von Massalia (Marseille)<sup>51</sup>. Die Vorderseite der Stücke zeigt, ähnlich den Vorbildern, gut erkennbar den Kopf der Artemis nach rechts (Abb. 34). Der ursprüngliche Löwe (nach rechts gehend) auf der Rückseite wurde hingegen in keltischem Stil abstrahiert. Auf seine eigenartige Ausführung ist der Name dieser recht häufigen Variante zurückzuführen: «Skorpion-Typ» (Pautasso 3)<sup>52</sup>. Über der Darstellung sind einige Pseudobuchstaben zu erkennen, welche noch an die Legende «MASSA» der originalen massaliotischen Drachmen erinnern. Dieser Münztyp war aus Basel und vom Oberrhein bisher nicht bekannt.

**Abb. 34** Fabrikstrasse 40, Sandoz Bau 441, 1994/16. Norditalische Imitation der Drachme von Massalia (Inv.-Nr. 1994/16.161). – Massstab 2:1 – Foto: Philippe Saurbeck.



Eine Parallele stammt aus der spätlatènezeitlichen Siedlung von Konstanz und gehört ebenfalls Typ 3 an<sup>53</sup>. Das Stück gelangte möglicherweise vom Tessin, wo diese Münzen zum regulären Geldumlauf gehörten<sup>54</sup>, über das Alpenrheintal an diesen Ort, wofür auch der Depotfund von Burvagn GR spricht, der zahlreiche norditalische Drachmen enthielt<sup>55</sup>. Der Weg über den Hochrhein ist beim aktuellen Forschungsstand weniger wahrscheinlich, da in den beiden keltischen Siedlungen von Altenburg und Rheinau trotz zahlreicher Münzfunde bisher keine norditalischen Drachmen nachgewiesen sind.

Von der spätlatènezeitlichen Siedlung von Bern-Tiefenau kennen wir 23 Exemplare verschiedener Varianten aus dem so genannten Massenfund und vier von der Heiligkreuzkirche<sup>56</sup>. Weitere Exemplare stammen vom Grosse St. Bernhard VS, Martigny VS, Serrières NE, La Tène NE, Colombier NE und Windisch AG<sup>57</sup>. Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, dass die Basler Stücke den Weg aus dieser Richtung nach Basel nahmen. Das singuläre Vorkommen dieser Drachmen am Oberrhein unterstreicht die Bedeutung der Siedlung Basel-Gasfabrik hinsichtlich ihrer Funktion als Anlaufpunkt des Fernhandels.

#### Anmerkungen

- 1 Die beiden baubegleitenden Untersuchungen 2007/3 und 2007/35 haben weder Funde noch Befunde erbracht. Sie werden deshalb hier nicht weiter vorgestellt.
- 2 Für die grosse Unterstützung unserer Arbeiten danken wir dem Campusprojektteam, den verschiedenen Ingenieurfirmen und den beteiligten Baufirmen. Insbesondere gilt unser Dank Markus Oser und Marcus Stauffer (Novartis AG), Marc Brunkhorst (Aegerter & Bosshardt), Rolf Scherb, Roger Brawand und Roger Kiss (Rapp Infra AG) sowie Felix Hartmann, Susanne Arndt, Beat Schnyder und Rémy Stempfplin (GSU, Novartis AG).
- 3 Vgl. Bericht zu den Grabungen 2006/17 und 2006/27 in: Hecht et al. 2006.
- 4 Die anthropologische Bestimmung des Skelettmaterials im Feld wurde von Cornelia Alder (ABBS) durchgeführt. Genauere Untersuchungen sind noch ausstehend und die Aussagen basieren auf Feldbeobachtungen.
- 5 Hecht et al. 2006, 67.
- 6 Major 1940, 137.
- 7 Grab 2, Grabung 2006/17 und Grab 11, Grabung 2006/27. Vgl. Bericht zu den Grabungen 2006/17 und 2006/27 in: Hecht et al. 2006, 66–75.
- 8 Grab 15, Grabung 2006/27. Vgl. Bericht zu den Grabungen 2006/17 und 2006/27 in: Hecht et al. 2006, 74.
- 9 Grab 6, Grabung 2006/17. Vgl. Bericht zu den Grabungen 2006/17 und 2006/27 in: Hecht et al. 2006, 71.
- 10 Siehe Hecht et al. 2006, 76–79.
- 11 Grabung 1960/8. Siehe R. Laur-Belart, Bericht über die Arbeiten der Delegation, BZ 60, 1960, VI.
- 12 Siehe zur zweiten Grabungsetappe: 2007/32, in vorliegendem Bericht.
- 13 Hecht et al. 2005, 77–81.
- 14 Zum östlichen Gräberfeld A siehe Hecht et al. 2006, 66–75.

- 15 Hecht et al. 2006, 79.
- 16 Grabung 2003/8. Vgl. Bericht zu den Grabungen 2003/8 und 2003/29 in: Hecht et al. 2003, 76.
- 17 Vgl. die Berichte zu den Grabungen 2007/13 und 2007/32 in diesem Beitrag.
- 18 Hecht et al. 2005, 77 ff.
- 19 Hecht et al. 2005, Abb. 31.
- 20 Die anthropologische Bestimmung im Feld sowie die Bergung der Skelette führte Cornelia Alder, ABBS, durch.
- 21 Die Blockbergungen im Feld und die anschliessende Freilegung im Labor finden in Zusammenarbeit mit den Kolleginnen Janet Hawley und Annette Hoffmann vom Historischen Museum Basel statt.
- 22 Aus den Gräbern 22 und 24 liegen nach der Durchsicht der geschlammten Proben viele weitere Milchzähne vor.
- 23 Inv.-Nr. 2007/21.14.
- 24 Das Eisenobjekt in Grab 21 hat die Inv.-Nr. 2007/21.30 und das in Grab 22 die Inv.-Nr. 2007/21.31.
- 25 Inv.-Nr. 2007/21.36.
- 26 Inv.-Nr. 2007/21.1.
- 27 Inv.-Nrn. 2007/21.40 und 2007/21.41.
- 28 Inv.-Nr. 2007/21.42.
- 29 Inv.-Nr. 2007/21.44.
- 30 Inv.-Nr. 2007/21.45.
- 31 Inv.-Nr. 2007/21.43.
- 32 Vgl. Hecht et al. 2005, 80, Abb. 32.
- 33 Vgl. den Bericht zur Grabung 2005/9 in: Hecht et al. 2005, 77 ff., bes. 81 u. Abb. 30 f., sowie die Berichte zu den Grabungen 2006/1, 2006/8 und 2006/31 in: Hecht et al. 2006, 56–61.
- 34 Vgl. die Berichte zu den Grabungen 2006/1, 2006/8 und 2006/31 in: Hecht et al. 2006, 56–61.
- 35 Vgl. den Bericht zur Grabung 2005/9 in: Hecht et al. 2005, Abb. 30 bzw. die Zusammenfassung der Ergebnisse der Grabungen 2006/1, 2006/8 und 2006/31 in: Hecht et al. 2006, 56–61, Abb. 3.
- 36 Grabung 2004/40, Hecht et al. 2005, 72.
- 37 Grabung ohne Laufnummer.
- 38 Schweighauser 2007, 10.
- 39 Schweighauser 2007, 21–31.
- 40 Vgl. den Bericht zur Grabung 2007/13 in diesem Beitrag. Der Befund des neuzeitlichen Gräbchens war in der vorangehenden Grabung 2007/13 besser zu beobachten als in 2007/32.
- 41 Vgl. Hecht et al. 2005, 78, Abb. 30 (unten rechts in Grau als undatierte vorgeschichtliche Befunde).
- 42 Vgl. Hecht et al. 2005, 78, Abb. 30; 81.
- 43 Das Stück ähnelt in Bezug auf Grösse, Farbigkeit und Verzierung einem Fund aus Thunau, Niederösterreich. Vgl. Maciej Karwowski, Latènezeitlicher Glasringschmuck aus Österreich (Wien 2004) 229; Taf. 91, Y67. Beim vorliegenden Stück (Inv.-Nr. 2007/37.4) ist der zweifarbige Augendekor grösstenteils abgeplatzt. Ich danke Hannele Rissanen und Norbert Spichtig für die Mithilfe bei der vorläufigen Ansprache des Objekts.
- 44 Vgl. den Bericht zur Grabung 2007/52 in diesem Beitrag.
- 45 Major 1940, 138 f.
- 46 Die dritte und letzte Etappe dieser Grabung wurde unter der Laufnummer 2008/18 durchgeführt; die Ergebnisse werden im JbAB 2008 publiziert.
- 47 Vgl. Hecht et al. 2005, 78, Abb. 30; 81.
- 48 Die Bestimmung im Feld erfolgte durch die Archäozoologin Barbara Stopp vom Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel.
- 49 Hecht et al. 2005, 81–84.
- 50 Siehe hierzu: Guido Lassau, Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung für das Jahr 2007, in vorliegendem Band («Numismatik: keltische Fundmünzen»).
- 51 Inv.-Nr. 1994/16.161 und 572. Siehe zur Vorbestimmung von 1994/16: JbAB 2005, 21.
- 52 Zur Typologie der norditalischen Drachmen siehe grundlegend Pautasso 1962–63. – Zu den originalen Massalia-Drachmen siehe z. B. Claude Brenot/Simone Scheers, Catalogue des monnaies massaliètes et monnaies celtiques du Musée des Beaux-Arts de Lyon (Louvain/Lyon 1996).
- 53 Harald Rainer Derschka, Die Fundmünzen von den Innenstadtgrabungen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg in Konstanz: Katalog und Auswertung. Fundber. Baden-Württemberg 23, 1999, 845–1004; bes. 909 Nr. 4.
- 54 Siehe hierzu Pautasso 1962–63, 129–130. Eine neuere Liste, die laufend ergänzt wird, bei Ermanno A. Arslan (Hrsg.), Saggio di Repertorio dei Ritrovamenti di Moneta Celtica Padana in Italia e in Europa e di Moneta Celtica non padana in Italia (als PDF abrufbar unter [www.ermannoarslan.eu](http://www.ermannoarslan.eu)).
- 55 Siehe zu diesem Fund Heinrich Schreiber, Der Münzfund von Burwein (Oberhalbsteinthal, Graubünden). MAGZ 15/1, 1863, 31–34 Taf. 1; Jakob Bill, Der Depotfund von Cunter/Burvagn. HA 8, 1977, 63–73; Bernhard Overbeck, Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse. Teil II: Die Fundmünzen der römischen Zeit im Alpenrheintal und Umgebung. Münchner Beitr. zur Vor- und Frühgesch. 21 (München 1973) 179–180 Nr. 88; Ybe van der Wielen, Deux nouvelles monnaies gauloises du trésor de Cunter-Burvagn (Grisons). SM 50, 2000, 6–7 sowie Pautasso 1962–63, 79–80.
- 56 Massenfund: Koenig 1990, 130 ff. Nr. 1 (1 Ex. Typ 1/2). 2–3a (3 Ex. Typ 3). 4–6 (3 Ex. Typ 7). 6a–p (15 Ex. nicht bekannter Varianten). – Heiligkreuzkirche: Hans Markus von Kaenel, Die Fundmünzen der Grabungen auf der Engehalbinsel von 1967 bis 1969. JbBHM 51/52, 1971/72, 119–122; bes. 121 Nr. 1 (Typ 4). 2 (Typ 3). 3 (Typ 5); Koenig 1990, 141 Anm. 620: ein weiteres Exemplar des Typs 3. – Möglicherweise ebenfalls von der Berner Engehalbinsel stammt ein Stück im Schweizerischen Landesmuseum: Castelin 1978, 104 Nr. 1029.
- 57 Grosser St. Bernhard VS: Pautasso 1962–63, Taf. 19, 80 (Typ 1). 81 (Typ 3). 82 (Typ 12). Taf. 20, 90 (Typ 37). 91 (Typ 38). Zusätzliche Exemplare nennt Geiser 1984, 63 Anm. 25. – Martigny VS: Geiser 1984, 73 Anm. 47 (2 Ex. Typ 7 B). – Serrières NE und Colombier, «Au Bied» NE: Anne Geiser, Dis-

tribution des monnaies padanes au Grand Saint-Bernard et en Suisse occidentale: un premier complément sur la base de trouvailles anciennes et récentes. In: *Forme di contatto tra moneta locale e moneta straniera nel mondo antico. Atti del Convegno internazionale, Aosta, 13–14 ottobre 1995* (Padova 1998) 91–101; bes. 94. – Windisch AG: Castelin 1978, 103 Nr. 1 022.

## Literatur

### Castelin 1978

Karel Castelin, *Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich*, Bd. 1, Stäfa o. J. (1978).

### Geiser 1984

Anne Geiser, *Un monnayage celtique en Valais: les monnaies des Véragres*. SNR 63, 1984, 55–107 Taf. 11–19.

### Hecht et al. 2003

Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Katrin Schaltenbrand, Sophie Stelzle-Hüglin und Norbert Spichtig, *Vorbericht über die Grabungen 2003 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik*. In: *JbAB 2003*, 67–85.

### Hecht et al. 2005

Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Katrin Schaltenbrand, Sophie Stelzle-Hüglin und Norbert Spichtig, *Vorbericht über die Grabungen 2005 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik*. In: *JbAB 2005*, 59–92.

### Hecht et al. 2006

Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Norbert Spichtig und Sophie Stelzle-Hüglin, *Vorbericht über die Grabungen 2006 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik*. In: *JbAB 2006*, 55–92.

### Koenig 1990

Franz E. Koenig, *Die Münzen aus dem Massenfund von der Tiefenau 1849–1851*. In: Felix Müller, *Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern*. *Antiqua 20*, Basel 1990, 116–142.

### Major 1940

Emil Major (Hrsg.), *Gallische Ansiedlung mit Gräberfeld bei Basel*, Basel 1940.

### Pautasso 1962–63

Andrea Pautasso, *Le monete preromane dell'Italia settentrionale*. *Sibirium 7*, 1962–63, 1–162 Taf. 1–112.

### Schweighauser 2007

Marcel P. Schweighauser, *Der Mühlebach/Dorfbach/Bachgraben und seine Umgebung*. *Allschwiler Schriften 14*, Allschwil 2007.