

Vorbericht über die Grabungen 2001 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik

Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Katrin Schaltenbrand und Norbert Spichtig

<https://doi.org/10.12685/jbab.2001.87-102>
CC BY 4.0

Schlüsselwörter

Basel (BS), Gasfabrik, Latènezeit, Neuzeit, Baubefunde, Gruben, Gräben, Gebäude, Siedlungsstruktur.

mots-clef

Bâle (ville), Gasfabrik, époque de La Tène, temps modernes, structures de construction, fosses, fossés, bâtiment, structure d'habitat.

key-words

Basle (city of), Gasfabrik, La Tene period, the modern period, evidence of constructions, pits, trenches, building, patterns of settlement.

Einleitung

Die meisten Grabungen im Berichtsjahr wurden durch Baumassnahmen im Zusammenhang mit der Nordtangente (einem Autobahnteilstück) verursacht; nur zwei Untersuchungen hingen mit Umbauplänen der Novartis AG zusammen. Insgesamt wurden über 4000 m² ergraben, ferner weitere Flächen baubegleitend dokumentiert. Wie bereits in den Vorjahren mussten auch 2001 immer gleichzeitig mehrere Grabungen parallel durchgeführt werden (Abb. 1), was eine hohe Belastung der Grabungsequipe bewirkte. Dabei wurden nicht nur Tausende von Zeichnungen und Fotos erstellt, sondern auch insgesamt rund 2 Kilometer Profilssequenzen erfasst.

Im Abschnitt 3 der Nordtangente konnte im Berichtsjahr beinahe die gesamte Südhälfte der ehemaligen Voltastrasse untersucht werden¹. In Abschnitt 2 konzentrierten sich die Arbeiten auf die im Vorjahr (zumeist wegen damals noch beste-

hender Leitungen) nicht untersuchten Flächen im Südteil der Voltamatte sowie auf erste Zonen im Nordteil der Voltastrasse². Allerdings bedingte eine kurzfristige Änderung des Bauablaufs in Abschnitt 2 einen mehrmonatigen Unterbruch der archäologischen Grabungen. Während dieses Unterbruchs wurde das Grabungsteam auf dem Areal der Novartis AG eingesetzt³, da die geplante Umgestaltung des Firmengeländes zum «Campus des Wissens» in den nächsten Jahren grossflächige Grabungen nötig macht.

1999/19 Elsässerstrasse (A) – Werkleitungen

Norbert Spichtig

Wie bereits in den Vorjahren konnten wiederum einige wenige Profilssequenzen entlang der Elsässerstrasse im Umfeld des Voltaplatzes anlässlich von Leitungsbauten und anderen Bodeneingriffen dokumentiert werden (Abb. 2). Die im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente ausgeführten Erdarbeiten gestatteten nicht nur das Erfassen von Ausschnitten der neuzeitlichen Schichtabfolgen, sondern ebenso eine Verdichtung der topographischen Aufschlüsse, welche wichtige Planungsgrundlagen für weitere Grabungen liefern und zudem Rückschlüsse auf das Aussehen der unmittelbaren Umgebung der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik erlauben.

2000/15 Voltastrasse (A), Kanalisation Süd

Norbert Spichtig

Im Jahr 2001 wurde der Bau eines Kanalisationsschachtes im südlichen Trottoirbereich der Voltastrasse nördlich Haus Nr. 41 (Abb. 2) beendet. Zwar wurde der im Vorjahr ausgehobene Bereich mittels eines schmäleren Kanalisationsgrabens gegen Osten erweitert, da jedoch keine Meldung dieser Baumassnahme erfolgte, konnten die Arbeiten nicht überwacht wer-

Abb. 1 Übersicht über die Grabungsdauer.

Grabung	1. Quartal			2. Quartal			3. Quartal			4. Quartal		
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
2000/15	[Bar chart showing excavation duration for 2000/15]											
2000/18	[Bar chart showing excavation duration for 2000/18]											
2001/105	[Bar chart showing excavation duration for 2001/105]											
2000/39	[Bar chart showing excavation duration for 2000/39]											
2001/1	[Bar chart showing excavation duration for 2001/1]											
2001/2	[Bar chart showing excavation duration for 2001/2]											
2001/8	[Bar chart showing excavation duration for 2001/8]											
2001/9	[Bar chart showing excavation duration for 2001/9]											
2001/12	[Bar chart showing excavation duration for 2001/12]											
2001/11	[Bar chart showing excavation duration for 2001/11]											
2001/13	[Bar chart showing excavation duration for 2001/13]											
2001/19	[Bar chart showing excavation duration for 2001/19]											
2001/25	[Bar chart showing excavation duration for 2001/25]											
2001/24	[Bar chart showing excavation duration for 2001/24]											
2001/30	[Bar chart showing excavation duration for 2001/30]											
2001/35	[Bar chart showing excavation duration for 2001/35]											
2001/42	[Bar chart showing excavation duration for 2001/42]											
2001/45	[Bar chart showing excavation duration for 2001/45]											
2001/43	[Bar chart showing excavation duration for 2001/43]											
2001/47	[Bar chart showing excavation duration for 2001/47]											

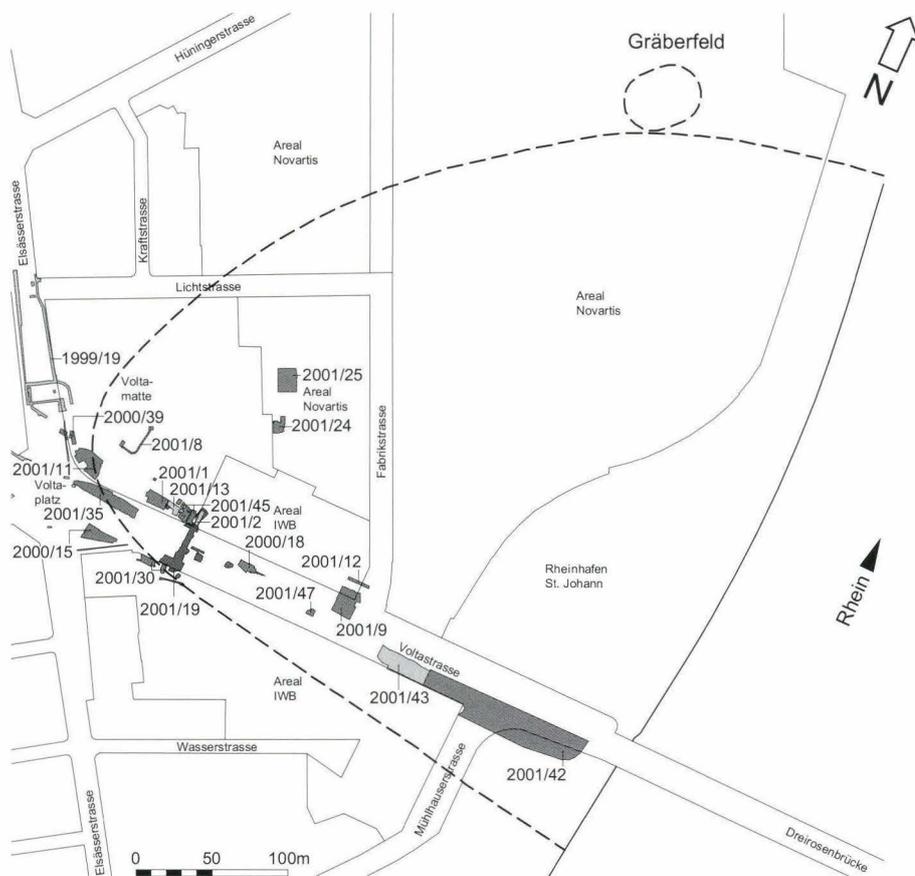


Abb. 2 Übersichtsplan mit den im Vorbericht behandelten Grabungen. – Massstab 1:5000.

den. Auch auf eine Erfassung der Profile musste verzichtet werden, weil die Baugrubenabschlüsse nicht mehr einsehbar waren. Damit bleibt es bei den im Vorjahr dokumentierten Resten eines neuzeitlichen Gebäudes, welches noch auf dem Löffelplan von 1862 verzeichnet ist.

2000/18 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3

Hannele Rissanen

Die eigentlichen Feldarbeiten auf dem Trasse der Nordtangente waren im Jahr 2000 fristgerecht abgeschlossen worden⁴. Im Jahre 2001 wurden nun noch die aufwändigen Untersuchungen am en bloc geborgenen und ausserhalb der Nordtangente-Baustelle zwischengelagerten Töpferofen weitergeführt und abgeschlossen. Dabei konnte eine Fülle an Detailbeobachtungen dokumentiert werden, die zahlreiche Rückschlüsse auf Konstruktion, Brandführung etc. des Ofens erlauben. Darüber hinaus wurden umfangreiche naturwissenschaftliche Analysen initiiert bzw. durchgeführt, welche wichtige Zusatzresultate liefern werden⁵.

2000/39 Elsässerstrasse 90, Abbruch Kiosk

Norbert Spichtig

Nachdem bereits im letzten Jahr Teile des ehemaligen Kioskgebäudes an der Elsässerstrasse abgebrochen worden waren, wurde nun der Rest dieses Baus bodeneben abgetragen, um

einem Strassenprovisorium, das im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente steht, Platz zu machen⁶. Weder beim Entfernen der Kellerwände noch von Teilen des Bodens konnten archäologisch relevante Erkenntnisse gewonnen werden. Die früher dokumentierten topographischen Aufschlüsse wurden somit nicht durch neue Befunde ergänzt⁷.

2000/40 Voltastrasse 76–88, Abbruch

Norbert Spichtig

Im Berichtsjahr wurde mit dem Bau des eigentlichen Tunnels westlich des Voltaplatzes begonnen. Im Gegensatz zur Deckelbauweise, die zwischen Voltaplatz und Rhein angewandt wird, erfolgt der Tunnelbau hier in einer offenen Baugrube. Eigentlich würde dies zu zahlreichen Profilaufschlüssen im westlichen Vorgelände der latènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik führen. Da aber der fragliche Raum des Aushubs grösstenteils im Bereich der Keller der ehemaligen Überbauung lag, konnten keine intakten Bodenprofile beobachtet werden. Die Überwachung der Baumassnahmen wird jedoch im Folgejahr weitergeführt.

2001/1 Voltamatte (A), Etappe 3

Yolanda Hecht

Die dritte Etappe der Grabungen auf der Voltamatte fand zwischen dem 9. Januar und dem 12. März 2001 statt. Es waren

110 m² zu untersuchen. Die Grabungsfläche schloss östlich an die Ausgrabungen der zweiten Etappe (2000/34)⁸ an.

Topographie und Stratigraphie

Das Areal liegt im Bereich einer Geländesenke. Diese ist im westlichen Teil mit Hochflutsanden des Rheins verfüllt, die gegen oben gelblich verlehmt sind. Gegen Osten fehlten die verlehnten Hochflutsande. Sie waren in der Neuzeit gekappt worden. Über dem natürlichen Boden folgten bis zu 50 cm neuzeitliche Schichtablagerungen. Auch hier war die Situation ähnlich wie bei der Grabung 2000/34: Die Strukturen waren diffus, die Straten farblich sehr ähnlich und nur über ihre Sedi-mentkomponenten zu unterscheiden. Über den jüngsten archäologischen Ablagerungen, die bis in die Zeit des Gaswerks reichten, lagen bis zu 2 m mächtige moderne Aufschüttungen.

Die neuzeitlichen Befunde

An neuzeitlichen Befunden lagen zahlreiche Pfostengruben, Gruben und Gräben vor.

Die Befunde zeigen einmal mehr, dass die neuzeitliche Besiedlung mehrphasig war. Im südlichen Bereich der Grabungsfläche verlief von Südwesten nach Nordosten ein noch 30 cm hoch erhaltener Graben von circa einem Meter Breite mit konkaver Sohle. Er wurde auf einer Strecke von 11 m verfolgt.

Eine ähnliche Ausrichtung wie der oben erwähnte Graben hatte ein zweiter Graben. Er konnte noch im Nordwest-Bereich der Fläche auf einer Länge von 8 m dokumentiert werden. Dieser Graben war schon in den Untersuchungen 1996/7, 2000/34⁹ und 2001/35 gefasst worden. Er war über 2 m breit und mit Lehm und Gerölln verfüllt. Der Graben wurde von einer jüngeren Grube durchschlagen. Die Grube hatte einen Durchmesser von 2 m und scheint von polygonaler Form gewesen zu sein. Verfüllt war sie im äusseren Bereich mit gelbem, verlehmtem Hochflutsand, im inneren Bereich mit verschiedenem Planiematerial. In der Nordost-Ecke der Grabungsfläche wurde eine mächtige Eintiefung angeschnitten, die sämtliche darunterliegenden Schichtpakete durchschlug. Nur die Gaswerkschicht lief über diese Struktur hinweg. Es dürfte sich bei der Eintiefung um die jüngste vorgaswerkzeitliche Struktur der Grabung handeln. Verfüllt war sie mit Sedimenten, die üblicherweise die neuzeitlichen Schichten bilden.

Ein besonderer Fund war ein Grenzstein aus dem Jahre 1861, den der Bagger beim Voraushub herausgerissen hatte. Da er ein tiefes Loch hinterliess, vermuteten wir, dass er möglicherweise die Terrainveränderungen der Moderne an seinem ursprünglichen Standort überdauert hatte und beobachteten den Ort genau, denn wir erwarteten die Lohe. Tatsächlich fanden wir an diesem Ort eine keramische Kegellohe mit einem Baslerstab und einem Stein darunter.

2001/2 Voltastrasse (A), LT-Querung, Etappe 1

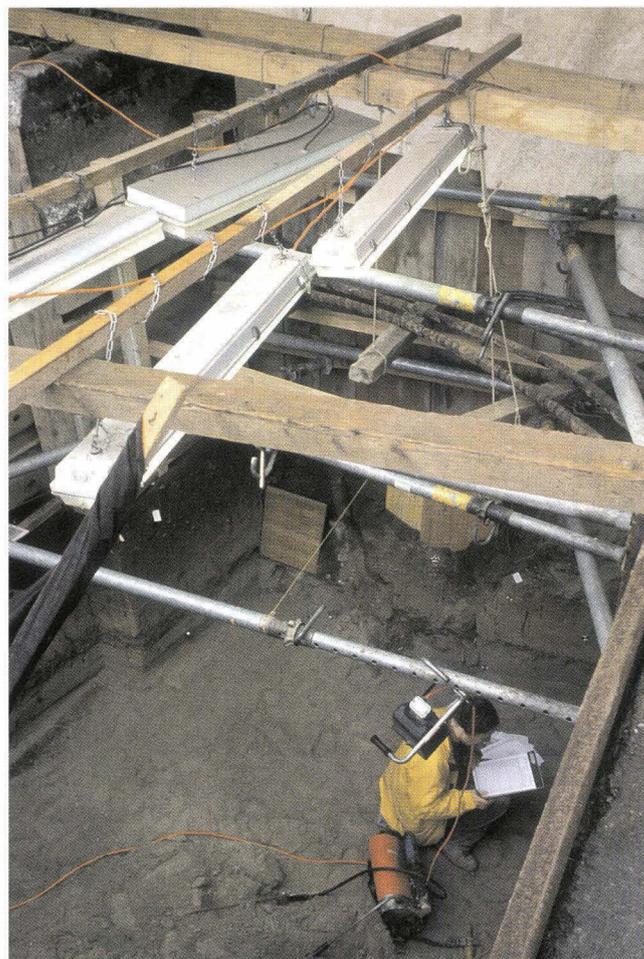
Norbert Spichtig

Die Grabung 2001/2 umfasste die Zone der seit langem geplanten südlichen Fortsetzung des Leitungstunnels westlich des Unterwerks Volta bis an die Voltastrasse (Abb. 2). Der Bereich der Querung der Strasse gehörte nicht zur Grabungsfläche, da dort die Untersuchung wegen des Verkehrs und teilweise wegen bestehender Leitungen nicht vorgezogen, sondern nur baubegleitend durchgeführt werden konnte¹⁰.

Topographische und stratigraphische Situation

Die schmale Grabungsfläche von 33 m² (Abb. 3) schloss im Norden direkt an den unter der Laufnummer 1996/7¹¹ untersuchten Bereich des Leitungstunnels an, im Westen an die Untersuchung 2000/13¹². Deshalb waren die stratigraphischen Verhältnisse im Allgemeinen bereits gut bekannt. Die Zone von 2000/13 lag in einer ausgeprägten Senke des natürlichen Kieses, welche mit einer bis 1,3 m mächtigen Schichtabfolge aus Sanden, die gegen oben zunehmend verlehmt waren, teilweise ausnivelliert wurde. Darin war auf etwa 254.20 m ü.M. eine verlehnte Feinkiesstrata eingeschaltet, welche als Hinweis auf

Abb. 3 Voltastrasse (A), LT-Querung, Etappe 1, 2001/2. Grabungssituation von Süden.



eine frühere Bodenbildung interpretiert werden kann¹³. Überlagert wurde diese Schicht von weiterhin natürlichen Sanden; erst ab ungefähr 254.50 m ü.M. konnten latènezeitliche Schichten (mit nur geringem Fundaufkommen) gefasst werden. Sie wurden ab ca. 254.70 m ü.M. von sandigen Lehmen mit neuzeitlichem Fundgut abgelöst. Darüber folgten dünne Schichten mit Spuren der industriellen Tätigkeit sowie die modernen, bis 2 m mächtigen Auffüllungen.

Befunde

Der südliche Bereich der Grabungsfläche war mit Ausnahme eines schmalen Streifens entlang der östlichen Grabungsgrenze vollständig gestört. Auch im Mittelteil sowie in der nördlichen Zone gab es kleinere Bereiche, in denen von der ursprünglichen Stratigraphie über dem anstehenden Kies nichts mehr erhalten war. Zudem durchzog ein ehemaliger Gasleitungsgraben das Grabungsareal in Längsrichtung. Ihm waren weitere Teile der Schichtabfolge zum Opfer gefallen.

Auch wenn die schwierigen sedimentologischen Verhältnisse ein Erkennen der an sich schon wenig augenfälligen Befunde zusätzlich erschwerte, konnten doch zahlreiche latènezeitliche Strukturen erkannt werden. Neben kleineren, oft nicht sicher datierbaren Eintiefungen liessen sich verschiedene latènezeitliche Spuren fassen, die am ehesten als Pfosten-gruben zu deuten sind. Obschon aufgrund der geringen Aus-

dehnung der Untersuchungszone momentan keine Baufluchten oder gar Gebäude fassbar waren, weisen diese Befunde doch auf eine immer noch recht dichte Bebauung in dieser eher peripheren Lage am Rand der Siedlung hin. Als weitere Struktur im Zusammenhang mit der latènezeitlichen Besiedlung kam ein Abschnitt des bereits in der Untersuchung 2000/13 festgestellten Grabens zum Vorschein, in dessen fundarmer Verfüllung wiederum ein menschliches Skelettelement¹⁴ geborgen werden konnte, das zusammen mit Tierknochenfragmenten eingebettet war.

An neuzeitlichen Befunden konnten neben der diesbezüglichen Stratigraphie wenige kleinere Eintiefungen – möglicherweise Reste der Holzbebauung – sowie zwei kleine Gruben festgestellt werden.

2001/8 Voltamatte (A), Elektroschaltzentrale

Norbert Spichtig

Vom Bau einer Elektroschaltzentrale inklusive Zuleitungsgraben im südlichen Teil der Voltamatte (Abb. 2) erhielt die Archäologische Bodenforschung erst zu Beginn der Arbeiten Kenntnis. Trotzdem war es möglich, baubegleitend den Bereich zu untersuchen¹⁵. Während der Nord-Süd verlaufende Ast des Zuleitungsgrabens flächig ergraben werden konnte, musste der West-Ost-Abschnitt nicht erkundet werden, da die

Abb. 4 Voltastrasse (A), LT-Querung, Etappe 1, 2001/2. Plan der latènezeitlichen Befunde. – Massstab 1:100.

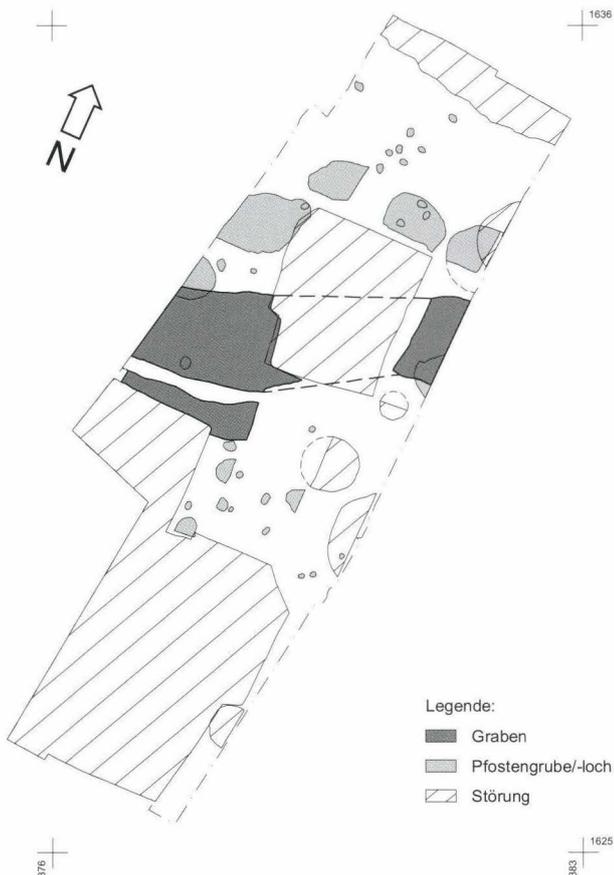
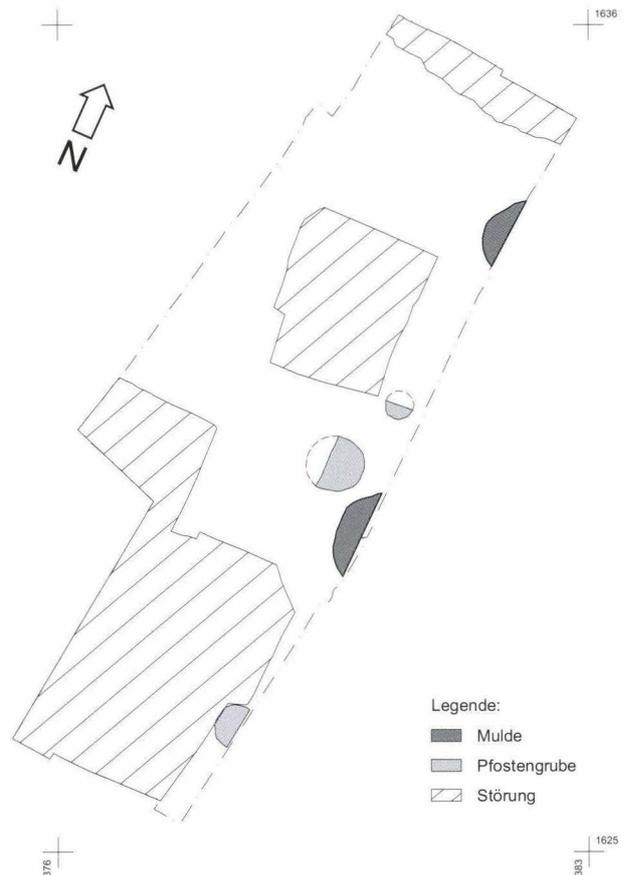


Abb. 5 Voltastrasse (A), LT-Querung, Etappe 1, 2001/2. Plan der neuzeitlichen Befunde. – Massstab 1:100.



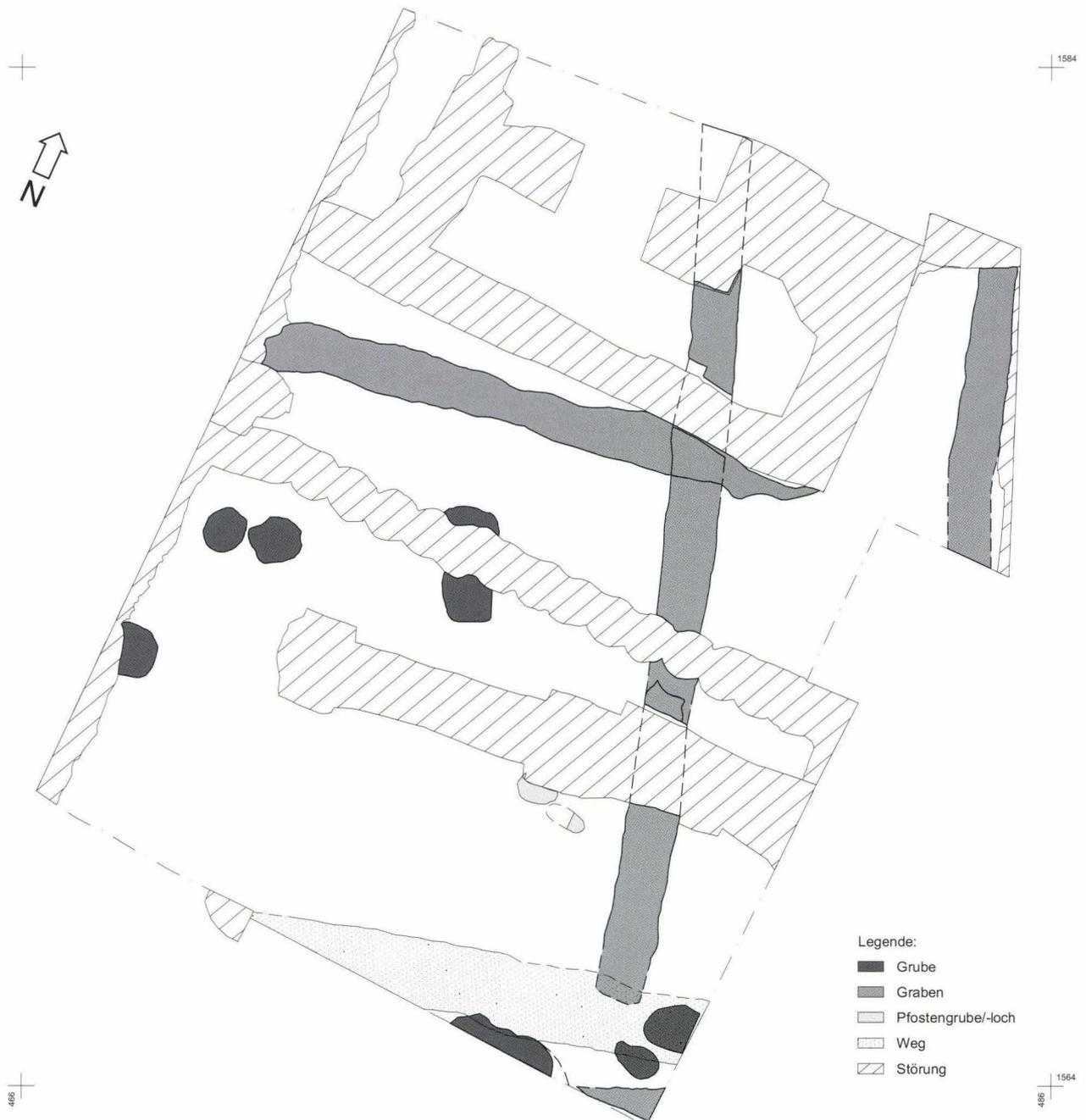
Unterkante des Grabens noch in den modernen Auffüllungen lag. Hingegen war der spätere Standort der tiefer fundamementierten Elektroschaltzentrale zu untersuchen.

In allen Bereichen des schmalen Grabens für die Zuleitung, aber auch im Bereich der Elektroschaltzentrale zeigte sich eine massive, wohl moderne Kappung der Stratigraphie. Trotzdem konnten mehrere neuzeitliche Gräbchen, deren Ausrichtung sich gut in das auch andernorts immer wieder fassbare Orientierungssystem einfügte, sowie mehrere kleinere Eintiefungen derselben Zeitstellung nachgewiesen werden. Ob auch latènezeitliche Funde und Befunde vorlagen, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt der Arbeiten noch nicht mit Sicherheit sagen.

2001/9 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2 Hannele Rissanen

Die Grabungsfläche lag an der Einmündung der Fabrikstrasse in die Voltastrasse und war 240 m² gross (Abb. 2). Die Ausgrabungen fanden zwischen Anfang März und Mitte April 2001 statt und dauerten 6 Wochen. Die Oberfläche des anstehenden Rheinkieses fällt hier von Osten gegen Westen ab. Die Senke wird durch Sand und Lehm ausnivelliert. Diese Schicht erreicht im Westen eine Mächtigkeit von 80 cm. Aufgrund solcher Bedingungen war eine gute Erhaltung der Latène-Horizonte und -Befunde zu erwarten.

Abb. 6 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2, 2001/9. Die neuzeitlichen Befunde. – Massstab 1:125.



Als Störungen erwiesen sich zwei Leitungsgräben, die in Ost-West-Richtung durch das Areal zogen und teilweise bis in den Kies eingetieft waren.

Auch hier war die für das Gebiet von Basel-Gasfabrik charakteristische braungraue, sandige Lehmschicht anzutreffen, die von der frühen industriellen Tätigkeit am Ort überprägt ist und den Übergang zu den modernen Auffüllungen markiert.

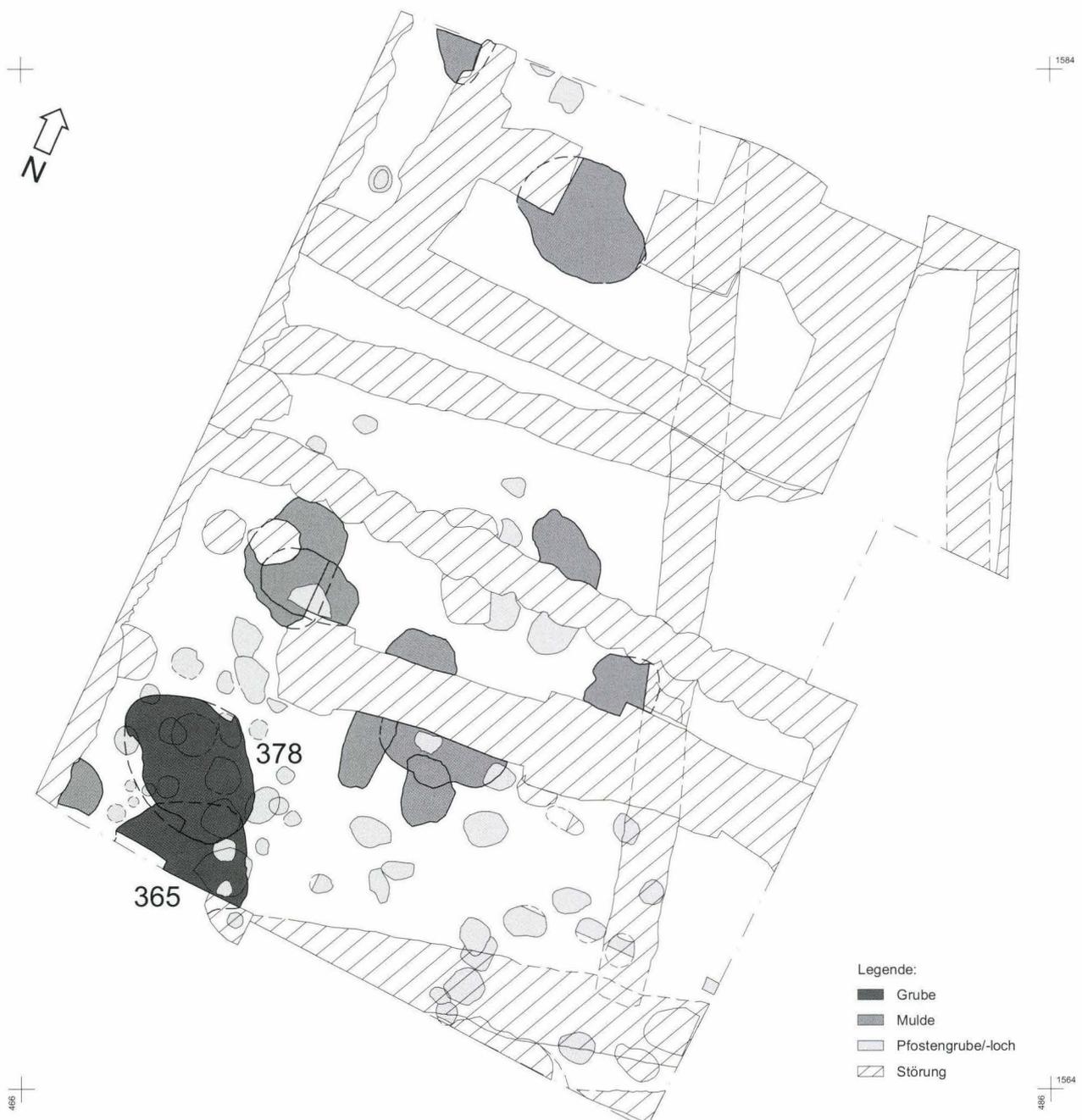
Neuzeitliche Befunde

Eine Fortsetzung des Weges, dessen Verlauf auf dem sog. Löffelplan von 1862 festgehalten ist, konnte über eine Länge von 10 m festgestellt werden. Zudem wurden vier neuzeitliche

Grabenabschnitte erfasst, die nach dem von früheren Grabungen her bekannten orthogonalen System ausgerichtet waren. Ebenfalls in die Neuzeit gehören fünf 45–65 cm tiefe, mit kleineren Geröllen verfüllte Gruben; eine davon, am Südrand der Grabungsfläche war bereits während der Grabung 2000/5 angeschnitten worden.

Eine weitere neuzeitliche Grube reichte tief in den anstehenden Rheinkies. Sie war mit einem grünbräunlichen, phosphathaltigen Sediment verfüllt, was auf eine Verwendung als Latrinengrube hinweist. In der südlichen Grabungshälfte konnten noch zwei Pfostengruben und zwei kleinere Mulden, die mit graubraunem, sandigem Lehm verfüllt waren, festgestellt werden (Abb. 6).

Abb. 7 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2, 2001/9. Die latènezeitlichen Befunde. – Massstab 1:125.



Latènezeitliche Befunde

Im südlichen Teil des Grabungsareals konnten zahlreiche Bebauungsspuren wie Pfostengruben, Mulden und Gruben festgestellt werden; in der Nordhälfte hingegen waren deutlich weniger Befunde vorhanden (Abb. 7). Dieser Unterschied kann nicht durch unterschiedliche Erhaltungsbedingungen aufgrund der topographischen Situation erklärt werden, da die topographischen Voraussetzungen in beiden Grabungshälften gleich waren. Zwar gab es in der Nordhälfte etwas mehr neuzeitliche Eingriffe und Störungen, doch die geringere Dichte an latènezeitlichen Strukturen dürfte mit Unterschieden in der Bebauung bzw. Nutzung dieses Bereichs in der Latènezeit zusammenhängen. Im Südteil des Grabungsareals konnte aufgrund von Überschneidungen eine dichte, mehrphasige Besiedlung bzw. Benützung des Terrains festgestellt werden. Die Befunde und Strukturen reichten in der Tiefe nie bis in den anstehenden Kies, sondern lagen mit den Unterkanten immer darüber im gelbbraunen, sandigen Lehm – für die Verhältnisse im Siedlungsareal der Gasfabrik etwas ungewöhnlich. 11 Mulden konnten ganz oder teilweise ausgegraben werden. Zudem wurden zahlreiche Pfostenlöcher festgestellt. Auch anhand der Pfostenstellungen lässt sich eine mehrphasige Nutzung belegen. Eine detaillierte Auswertung wird die Rekonstruktion verschiedener Gebäudefluchten erlauben.

Die Gruben 365 und 378

In der Südwestecke der ergrabenen Fläche wurden zwei sich überschneidende Gruben dokumentiert. Die südliche Hälfte der Grube 365 war bereits während der Grabung 2000/5 erfasst worden. Die Nordhälfte erwies sich als halbrund. Da die Südhälfte damals unter grossem Zeitdruck untersucht werden musste und nur summarisch dokumentiert werden konnte, lässt sich die Gesamtform nicht genauer rekonstruieren. Die Tiefe der Grube betrug 70 cm und die flache Sohle lag direkt über dem anstehenden Rheinkies. Die gelblichbraune, lehmige Verfüllung war sehr homogen.

Grube 378 bildete eine ovale, etwa 3 m lange, 2,2 m breite und 50 cm tiefe Struktur. Ihre Einfüllung glich jener der Grube 365 und bestand hauptsächlich aus gelblich-bräunlichem Lehm. Eine Strate in der oberen Hälfte enthielt grössere Gerölle und Ansammlungen von gebranntem Lehm. Von der konkaven, ca. 10 cm über der Oberkante des anstehenden Kieses verlaufenden Sohle stieg die Wandung beinahe senkrecht hoch. Die zeitliche Abfolge der beiden Gruben liess sich anhand der Überschneidung bestimmen: Die Grube 378 störte die Grube 365; sie muss demnach später entstanden sein.

2001/11 Voltamatte (A), Etappe 4

Norbert Spichtig

Die 200 m² grosse Grabungsfläche liegt in der Südwestecke der Voltamatte (Abb. 2) und schliesst im Osten direkt an die Untersuchungszonen von 2000/12¹⁶ sowie 2000/34¹⁷ an. Wie diese

beiden benachbarten Grabungen des Vorjahres wurde auch 2001/11 durch den Bau der Nordtangente ausgelöst¹⁸, denn im Südteil der Voltamatte greift die Linienführung dieser Auto- bahnverbindung mit dem deutschen und französischen Schnellstrassennetz über die Begrenzung der ehemaligen Voltastrasse nach Norden aus.

Topographische und stratigraphische Situation

Das gesamte Grabungsareal befindet sich auf einer natürlichen Hochzone des anstehenden Kieses. Erfahrungsgemäss bedeutet dies, dass über dem Kies eine nur wenig mächtige Stratigraphie zu erwarten ist und dass die Erhaltungschancen für nicht sehr tiefgreifende Strukturen als eher schlecht zu taxieren sind. Ausser in der südöstlichsten Ecke der Grabungsfläche, welche beim Bau der ehemaligen Gasstrasse teilweise zerstört wurde, lagen kaum moderne Eingriffe vor. Aufgrund der topographischen Lage zeichneten sich die archäologischen Befunde aber zumeist erst auf oder wenig über der Oberkante des anstehenden Kieses ab.

Latènezeitliche Befunde

Die Grabung 2001/11 stellt das bis anhin westlichste flächig untersuchte Areal im Bezirk der latènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik dar. Festgestellt wurden hier trotzdem zwei Befunde, die möglicherweise in die Zeit der Siedlung gehören. Es handelt sich einerseits um eine kleinere Eintiefung, welche vermutlich eine Pfostengrube darstellt, andererseits um ein kurzes Stück einer grabenartigen Struktur am westlichsten Rand der untersuchten Fläche. Allerdings stützt sich die zeitliche Einordnung der beiden Strukturen nur auf einzelne Funde.

Auch wenn die Topographie und damit die eher schlechten Erhaltungsbedingungen für latènezeitliche Befunde in Rechnung gestellt werden, kann man doch davon ausgehen, dass im Gebiet von 2001/11 nie eine dichte Besiedlung vorhanden war. Es darf deshalb angenommen werden, dass die Untersuchungszone am äussersten Rand der Siedlung oder eher gar ausserhalb liegt. Bislang liess sich jedoch in keiner Grabung im Bereich der Voltamatte eine Abgrenzung der Siedlung in irgendeiner Form gegenüber dem Umland feststellen. Damit darf nun auch mit dem Grabungsergebnis von 2001/11 das zwar schon lange postulierte, aber nie wirklich gesicherte Fehlen einer Befestigung von Basel-Gasfabrik als erwiesen gelten.

Neuzeitliche Befunde

Die zahlreichen, zumeist in den anstehenden Rheinkies eingetieften Befunde lassen eine dichte, mehrphasige Besiedlung erkennen. Von der ehemaligen Holzbebauung zeugen verschiedene Pfostenlöcher bzw. –gruben, die sich allerdings zur Zeit noch nicht zu ganzen Gebäudegrundrissen ergänzen lassen. Dazu kommt ein recht dichtes, mehrphasiges System von mehreren Gräben bzw. Grabenabschnitte, die sich in ein weitgehend orthogonales Netz einfügen, dessen Bezugsachse die Linie der Elsässerstrasse zu sein scheint. Auch die hohe Dichte

der Befunde im Umfeld dieser Strassenachse lässt den Schluss zu, dass die neuzeitliche Besiedlung sich wohl beidseits dieses Strassenzugs konzentrierte (der für die fragliche Zeit bislang archäologisch nicht explizit nachgewiesen werden konnte). Auch ein nur teilweise angeschnittenes Fundament aus gemörtelten Backsteinen, das wohl zu einer leichteren Gebäudekonstruktion gehört haben dürfte, nimmt diese Orientierung auf. Es ist zeitlich jünger anzusetzen als zumindest die meisten Reste der Holzbebauung.

Funde

Das Fundgut setzt sich hauptsächlich aus neuzeitlicher Keramik und Knochen sowie aus Baukeramik zusammen. An neuzeitlichen Kleinfunden können zahlreiche Tonpfeifenfragmente sowie Münzen erwähnt werden. Bemerkenswert sind ausserdem Reste eines hölzernen Fasses, das in den Boden eingelassen war. Ebenfalls aus neuzeitlichem Zusammenhang stammt ein menschliches Unterkieferfragment. Da im näheren Umfeld keine Bestattungen aus dieser Zeit bekannt sind, ist momentan das Vorkommen einzelner menschlicher Skelettreste schwierig erklärbar.

Neben dem Streufund einer vermutlich römischen Münze liegen zudem einige wenige latènezeitliche Funde vor, darunter auch eine kleine Fibel.

2001/12 Fabrikstrasse (A), Wasserleitung

Norbert Spichtig

Im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente wurde im Auftrag der Industriellen Werke Basel (IWB) ein die Fabrikstrasse teilweise querender Graben ausgehoben, um ein Wasserleitungs-Provisorium der Baustelle wieder zu entfernen (Abb. 2). Durch die im Vergleich zum letztjährigen Aushub bei der Verlegung der Leitung etwas breitere Ausführung des Grabens wurde nun im Nord- und im Südprofil (hier in etwas geringerem Ausmass) der obere Bereich intakter Schichtabfolgen freigelegt. Aufgrund des hohen Zeitdruckes und wegen schlechter Witterungsverhältnisse liess sich das Profil nur schematisch erfassen. Archäologische Befunde konnten nicht festgestellt werden, ebenso wurde kein Fundgut geborgen. Trotzdem ist dieser Aufschluss wichtig, da er nicht nur topographische Daten, sondern auch Hinweise auf die Erhaltungssituation in der Fabrikstrasse liefert.

2001/13 Voltamatte (A), Etappe 5

Norbert Spichtig

Die rund 50 m² grosse Untersuchungsfläche (Abb. 2) auf dem Trasse der geplanten Nordtangente schloss teilweise die bis anhin bestehende Lücke zwischen den Grabungszonen von 2000/13 im Osten und 2001/1 im Westen¹⁹. Die Untersuchung dieses Bereichs konnte erst begonnen werden, als die Industriellen Werke Basel (IWB) die Freilegung hier durchführender

Leitungen gestattete und die Zone nicht mehr als Baustellenzufahrt diente. Sowohl im Südwesten als auch im Südosten musste jedoch wegen der Verankerung zweier Masten je ein grösserer Bereich ausgespart bleiben, was die ursprünglich geplante Grabungsfläche um ein Drittel verkleinerte.

Topographie und Stratigraphie

Die Lage im Gebiet einer ausgeprägten Senke des anstehenden Rheinkieses führte hier zu einer mächtigen Stratigraphie mehrheitlich aus Sanden, die gegen oben infolge von Bodenbildungsprozessen zunehmend verlehmt waren. Ab ungefähr 254.80 m ü. M. gab es latènezeitliche Schichten, die nur wenig Fundmaterial enthielten. Rund 0,2 m höher konnten bereits sandige Lehme mit neuzeitlichem Fundgut festgestellt werden, welche ihrerseits von einem dünnen Lehmband überdeckt wurden, das als Anzeiger für industrielle Tätigkeiten auf dem Areal gilt. Darüber folgten die modernen Auffüllungen, welche schon beim maschinellen Voraushub abgetragen wurden.

Befunde

Die Grabungsfläche wies keine tiefgreifenden, modernen Störungen auf. An neuzeitlichen Befunden liessen sich der östliche Abschluss einer bereits in der Grabung 2001/1 gefassten Grube, eine weitere, langovale Grube sowie wenige Pfosten gruben nachweisen. Die Sedimenteigenschaften erschwerten das Erkennen von kleineren eingetieften Befunden. Die festgestellte geringe Dichte solcher Strukturen dürfte teilweise damit zusammenhängen.

Diese Voraussetzung hatte sicher auch negative Auswirkungen auf die Erfassbarkeit wenig evidenter latènezeitlicher Spuren. Trotzdem konnten ein weiterer Abschnitt des bereits in den archäologischen Untersuchungen 2000/13 und 2001/2 gefassten Grabens sowie mehrere, vermutlich als Pfosten gruben interpretierbare Eintiefungen nachgewiesen werden.

2001/19 Voltastrasse (A), LT-Querung, Etappe 2

Norbert Spichtig

Die Grabungsfläche von 2001/19 betraf die Fortsetzung des Leitungstunnels westlich des Unterwerks Volta nach Süden, d. h. insbesondere die Querung der Voltastrasse (Abb. 2). Der Bau dieses rund 200 m² grossen Teilstückes konnte erst nach Abschluss der Verkehrsumlegung in diesem Gebiet begonnen werden. Deshalb musste die Verlängerung des 1996 erstellten Leitungstunnels in zwei getrennten Etappen ausgeführt werden, was zu den zwei separaten Grabungen 2001/2 und 2001/19 führte. Aufgrund der komplexen Situation durch die Verkehrsumlegung und die Grossbaustelle liess sich nur der nördlichste Teil des Leitungstunnel-Trassees genauer untersuchen, während für den südlicheren Teil von 2001/19 nur zwei Tage für die archäologischen Arbeiten zur Verfügung standen. Deshalb musste in dieser Zone der Abtrag weitgehend mit dem Bagger



Abb. 8 Voltastrasse (A), LT-Querung, Etappe 2, 2001/19. Grabungssituation von Süden.

ausgeführt werden, wobei die engen Platzverhältnisse zusätzlich Schwierigkeiten verursachten (Abb. 8).

Befunde

Da die Grabung 2001/19 insgesamt in einer ausgeprägten Senke des anstehenden Kieses stattfand, bestand die Stratigraphie über dem Rheinkies aus einer mächtigen Abfolge von Sandschichten, die gegen oben durch die natürlichen Verwitterungsprozesse zunehmend verlehmt waren. Die latènezeitlichen und neuzeitlichen Straten im oberen Bereich der Schichtabfolge waren oft nur schwierig zu erkennen, da die Sedimente insgesamt wenig differenziert vorlagen. Dies wirkte sich auch auf die Erkennbarkeit der Befunde in der Fläche aus. Darum muss davon ausgegangen werden, dass in dem Teil der Grabung, welcher mittels Baggerabtrag geschah, nur die evidenten Strukturen erfasst wurden.

Die Grabungsfläche wurde durch grössere Störungen in zwei Bereiche untergliedert, wo die archäologischen Befunde weitgehend intakt waren. Die nördlichere der beiden Zonen (die auch detaillierter untersucht werden konnte) wurde allerdings durch eine weitere Störung nochmals in der Mitte durchschnitten.

Ausser wenigen, möglicherweise latènezeitlichen Bebauungsresten konnten verschiedene neuzeitliche Befunde freigelegt werden. Neben einem Grabenabschnitt liessen sich der Randbereich einer Grube sowie mehrere Eintiefungen nachweisen, die mehrheitlich als Pfostengruben interpretiert werden können.

2001/24 Lichtstrasse 35, Gaskessel, Etappe 7

Norbert Spichtig

Die etwa 60 m² grosse Grabung 2001/24, die wegen eines Bauvorhabens der Novartis AG durchgeführt werden musste, schliesst die Lücke zwischen der Untersuchungszone von 1990/27²⁰ im Süden und derjenigen von 1994/1²¹ im Norden. Im Osten stösst die ehemalige Baugrube des Gaskessels VII an, bei

dessen Erstellung 1911 die spätlatènezeitliche Siedlung entdeckt worden war. In den 1990er Jahren konnte das Gebiet von 2001/24 zunächst nicht ergraben werden, da die dortigen Installationen eines Baugeschäftes nicht verlagert werden konnten. Später erübrigte sich eine Untersuchung, weil ein damals projektiertes Bauvorhaben nicht zur Ausführung gelangte.

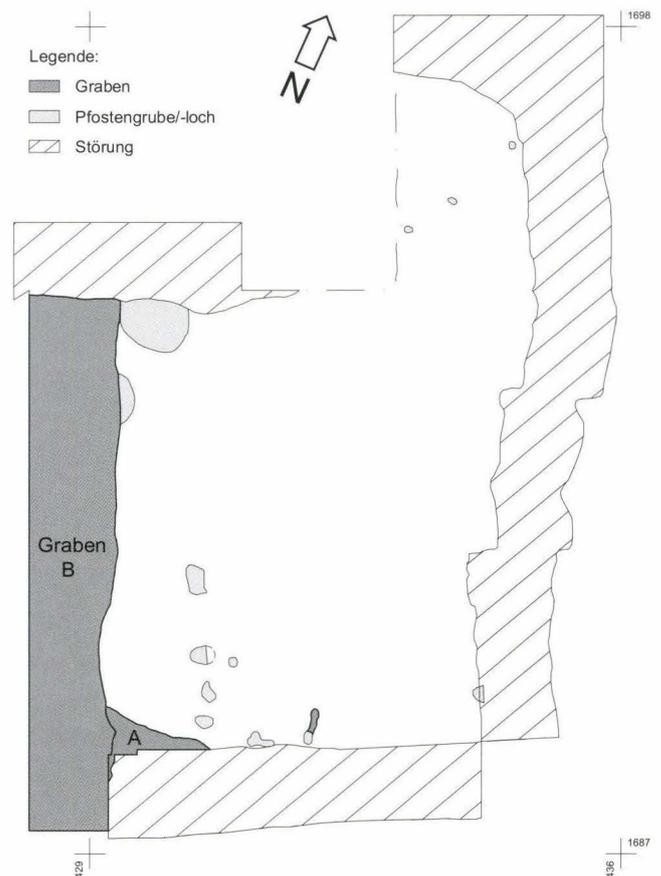
Topographie und Stratigraphie

Die Grabungsfläche ist im Bereich eines natürlichen Kiesrückens. Über dem anstehenden Rheinkies folgt direkt der mehrheitlich neuzeitlich überprägte, graubraune sandige Lehm, dessen Mächtigkeit bis 0,4 m beträgt. Darüber liegt eine dünne Lehmschicht mit Resten der Gaswerk-Zeit, die ihrerseits von den modernen Auffüllungen überlagert wird, welche das natürliche Geländereief vollständig ausnivellieren.

Neuzeitliche Befunde

Als evidentester neuzeitlicher Befund liess sich ein weiterer Abschnitt des Grabens untersuchen, welcher Karl Stehlin ursprünglich der Westseite seines (v.a. anhand von Profilaufschlüssen) postulierten Ringgrabens zugeordnet hatte (Abb. 9, Graben B). Wie bereits anlässlich der Grabung 1990/37 erstmals festgestellt, zeigte sich auch jetzt, dass dieser Graben neuzeitlichen Datums ist und keinen Zusammenhang mit der

Abb. 9 Lichtstrasse 35, Gaskessel, Etappe 7, 2001/24. Plan der neuzeitlichen Befunde. – Massstab 1:100.



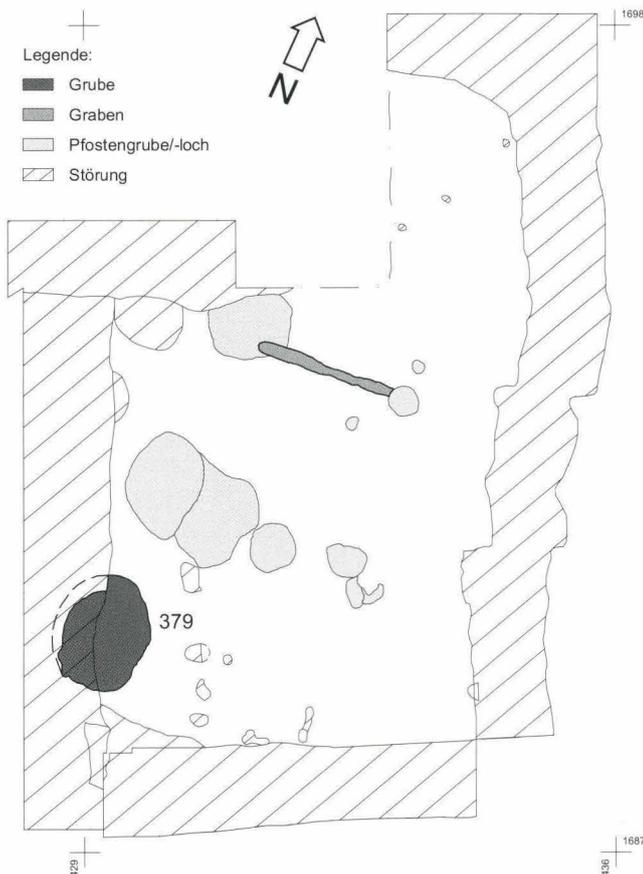
latènezeitlichen Siedlung hat. Von der Ergänzung zu einem ringförmigen Graben musste ebenfalls Abstand genommen werden, da für diese Rekonstruktion damals unterschiedliche, nicht zusammengehörende Befunde kombiniert worden waren²². (Dazu bringt der neue Aufschluss allerdings keine weiteren Erkenntnisse).

Graben B schneidet einen weiteren, ebenfalls in der Grabung 1990/27 schon teilweise freigelegten Graben (Abb. 9, Graben A), so dass sich mindestens eine Zweiphasigkeit für die neuzeitlichen Befunde ergibt. Zu diesen Strukturen aus der Neuzeit kamen zwei kleinere Gruben sowie verschiedene Pfostenlöcher, die in den anstehenden Kies eingetieft waren. Dabei liess sich im Süden der Grabungsfläche eine Fortsetzung der 1990 festgestellten, etwa Nord-Süd ausgerichteten Pfostenreihe²³ erkennen, die von einem Zaun herrühren könnte.

Latènezeitliche Befunde

Trotz den auf Kieshochzonen in der Regel ungünstigen Erhaltungsbedingungen für wenig eingetieft Befunde liess sich nicht nur die Grube 379 fassen, deren oberer Teil beim Ausheben des neuzeitlichen Grabens B zerstört worden war, sondern auch eine eher überraschend hohe Dichte an Bebauungsresten. Diese bestehen aus in den anstehenden Kies eingetieften Pfostengruben unterschiedlicher Grösse sowie aus einem schmalen Gräbchen, das vermutlich den Verlauf einer ehema-

Abb. 10 Lichtstrasse 35, Gaskessel, Etappe 7, 2001/24. Plan der latènezeitlichen Befunde. – Massstab 1:100.



ligen Wand anzeigt. Da es zwei von den Dimensionen her unterschiedliche Pfostengruben verbindet, ist deren Grössendifferenz statisch begründet und nicht etwa dadurch zu erklären, dass sie zu verschiedenen Gebäuden gehört hätten. Wahrscheinlich können die meisten der Pfostengruben ein und derselben Konstruktion zugewiesen werden. Daraus wäre ein von der Grösse her relativ bescheidenes Gebäude bzw. ein Gebäudeteil ablesbar (Abb. 10).

2001/25 Lichtstrasse 35, Novartis Bau 231, Etappe 1

Norbert Spichtig

Mit den Grabungen 2001/24 und 2001/25 wurden die in den 1990er Jahren durchgeführten Untersuchungen im Umfeld des ehemaligen Gaskessels VII, dessen Bau 1911 zur Entdeckung der Siedlung Basel-Gasfabrik geführt hatte, wegen eines Bauprojektes der Firma Novartis AG wieder aufgenommen (Abb. 2). Dabei konnte eine Fülle von spätlatènezeitlichen, aber auch von neuzeitlichen Befunden dokumentiert werden. Neben Kulturschichtresten und einem umfangreichen Fundgut kamen mehrere spätlatènezeitliche Gruben, Grabenabschnitte sowie Spuren der ehemaligen Holzbebauung zu Tage. Ergänzt wurden diese Befunde durch neuzeitliche Strukturen (Reste eines bereits früher angeschnittenen, gemauerten Kellers, ein Graben, zahlreiche Pfostengruben). Da die Grabung im nächsten Jahr (nach einem mehrmonatigen Unterbruch, bedingt durch die Untersuchungen auf dem Trasse der Nordtangente) wieder aufgenommen werden soll, erfolgt eine detailliertere Berichterstattung zu einem späteren Zeitpunkt.

2001/30 Voltastrasse 31, ZÖSA, Etappe 1

Hannele Rissanen, Katrin Schaltenbrand

Östlich vom bestehenden Postgebäude am Voltapplatz ist der Bau eines Notausstieges (NAS) aus dem Nordtangente-Tunnel geplant, und daneben soll im Entwässerungs-System für die Lokalstrasse ein zentraler Öl- und Schlammabscheider (ZÖSA) erstellt werden. In Längsrichtung durch das fragliche Areal verläuft ein Fernheizungskanal, der nicht untergraben werden darf. Eine Fläche von rund 145 m² kann archäologisch untersucht werden (Abb. 2).

In Abstimmung mit dem Bauprogramm fand die Ausgrabung in drei Etappen statt. Die erste Etappe wurde zwischen Ende September und Mitte Oktober 2001 durchgeführt, die folgenden im Winter und im Frühjahr 2002. Im Sinne eines kurzen Vorberichtes werden hier die Ergebnisse der ersten Etappe zusammengefasst.

Das ZÖSA/NAS-Areal liegt im Bereich einer Senke im anstehenden Rheinkies, so dass bis 0,9 m mächtige Kulturschichten erhalten sind. Da hier in einem grösseren Umkreis bisher noch keine Grabung durchgeführt wurde, ist die Zone archäologisch unbekannt. Vom aktuellen Eingriff wurden darum wichtige Informationen zur südwestlichen Ausdehnung der Spätlatène-Siedlung erwartet.

Neuzeitliche Befunde

Bis etwa 1930 stand auf dem Areal ein Ökonomiegebäude aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Dessen Fundamente reichten nicht bis in den anstehenden Rheinkies. Das Mauerwerk war maximal 0,8 m hoch erhalten und bestand aus verputzten Sandstein-Bruchsteinen; bei den späteren Anbauten im Norden und Osten verwendete man Kalkbruchsteine. Eine runde Grube mit 60 cm Durchmesser ist wahrscheinlich im Zusammenhang mit diesem Bau zu sehen. Weitere neuzeitliche Befunde waren fünf Gräben und eine im Durchmesser 80 cm grosse Grube, worin ein Schweineskelett lag, sowie eine zweite, kleinere Grube. Für sechs Pfostenlöcher muss die Datierung offen bleiben.

Spätlatènezeitliche Befunde

Die Grabung fand im vermuteten Randbereich des keltischen Siedlungsgebietes statt. Bei der ersten Etappe wurden zwei Gräben mit spätlatènezeitlicher Verfüllung festgestellt. Sie waren so ausgerichtet wie bereits bekannte, als Arealbegrenzung gedeutete Gräben. Der eine verlief in nordost-südwestlicher Richtung und griff rund 15 cm in den anstehenden Kies ein, der andere lag rechtwinklig dazu und war bis 60 cm in den Kies eingetieft.

Dieser Befund gibt einen ersten Hinweis auf die südwestliche Ausdehnung des Siedlungsareals.

2001/35 Voltastrasse (A), TJO Nord, Etappe 1

Norbert Spichtig

Bei der Grabung auf einer Fläche von 300 m² in der nördlichen Hälfte der Voltastrasse im Trassee der zukünftigen Nordtangente (Abb. 2) wurden im Berichtsjahr neuzeitliche Schichtabfolgen, Parzellierungsgräben, Gruben und verschiedene Pfostenlöcher festgestellt. Die Befunde belegen eine mehrphasige neuzeitliche Besiedlung dieses Areals. Da der Abschluss der Untersuchung 2002 erfolgen wird, kann ein ausführlicher Bericht erst später erstattet werden.

2001/42 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3

Yolanda Hecht, Katrin Schaltenbrand

Die dritte Etappe des «Vorlandbau» genannten Abschnittes der Nordtangente war eine Inselbaustelle inmitten dichten Verkehrs auf allen Seiten. Gleichzeitig fanden auf dem Platz Aushubarbeiten und Ankerbohrungen statt. Es galt, die Archäologie und die Bauarbeiten auf der 2100 m² grossen Fläche gut zu koordinieren, was aus unserer Sicht hervorragend gelungen ist²⁴. Die archäologischen Untersuchungen dauerten vom 6.11. bis 4.12.2001.

Durch die Erfahrungen aus früheren Grabungen (1999/24, 1999/28, 1999/36, 1999/49, 2000/8 und 2000/29) war bekannt, dass in diesem Bereich der Voltastrasse in der ersten Hälfte des

20. Jahrhunderts grossflächige Geländeabsenkungen vorgenommen worden waren, die bis in den anstehenden Rheinkies hinunterreichten. Daher konnte man an dieser Stelle nur mit Resten von ursprünglich recht tiefen Gruben rechnen.

Beim Voraushub zeigte sich auch, dass im mittleren Bereich der Grabungsfläche mehrere Lagen von Leitungssträngen die archäologischen Strukturen weitgehend vernichtet hatten (Abb. 11). Unter den peripheren Leitungen kamen zwei Grubenreste zum Vorschein; ausserhalb der Leitungstrassen fanden sich noch drei weitere derartige Strukturen (Abb. 12). Die ältesten Leitungsbauten stammen aus der Zeit vor 1911, denn schon Karl Stehlin hatte damals, während weitere Leitungen verlegt wurden, Grubenreste festgestellt, welche durch ältere Leitungen gestört waren. Nach 1911 hatte man die Leitungsbauten in diesem Bereich nicht mehr archäologisch betreut, so dass hier wohl viele Gruben unbeobachtet zerstört wurden.

Grube 380

Grube 380 zeigte sich überraschenderweise schon auf dem hohen Niveau von 255,37 m ü.M. als unförmige, gelbe Verfärbung. Es war nicht sofort klar, ob es sich dabei um verlagertes Grubenmaterial oder um einen obersten Grubenrest in situ handelte. Die nördliche Hälfte der Struktur war durch Erdarbeiten beim Leitungsbau gestört. Beim Abbau zeigte sich, dass zwar eine moderne Störung in Form eines Sandbandes ins Profil eingriff, jedoch auch der obere Teil des Grubenmaterials in situ vorlag. Die Grube war vorwiegend mit reinem Sand verfüllt. Nur wenige Stellen zeigten das sonst in Gruben meist vorhandene bräunliche, lehmige Material. Zwischen den sandigen Schichten waren immer wieder Straten mit Rheinkies. Ein solches Kiespaket erreichte sogar die Mächtigkeit von fast 40 cm (Abb. 13). Diese kiesigen Auffüllungen machten es äusserst schwierig, den Grubenrand und auch die Grubensohle zu erkennen, da die Einfüllung sich zeitweise nicht vom anstehenden Kies unterschied. Die Grubensohle lag wahr-

Abb. 11 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3, 2001/42. Übersicht über den mittleren Bereich des Grabungsgeländes. Teilweise sind die Leitungen schon entfernt.



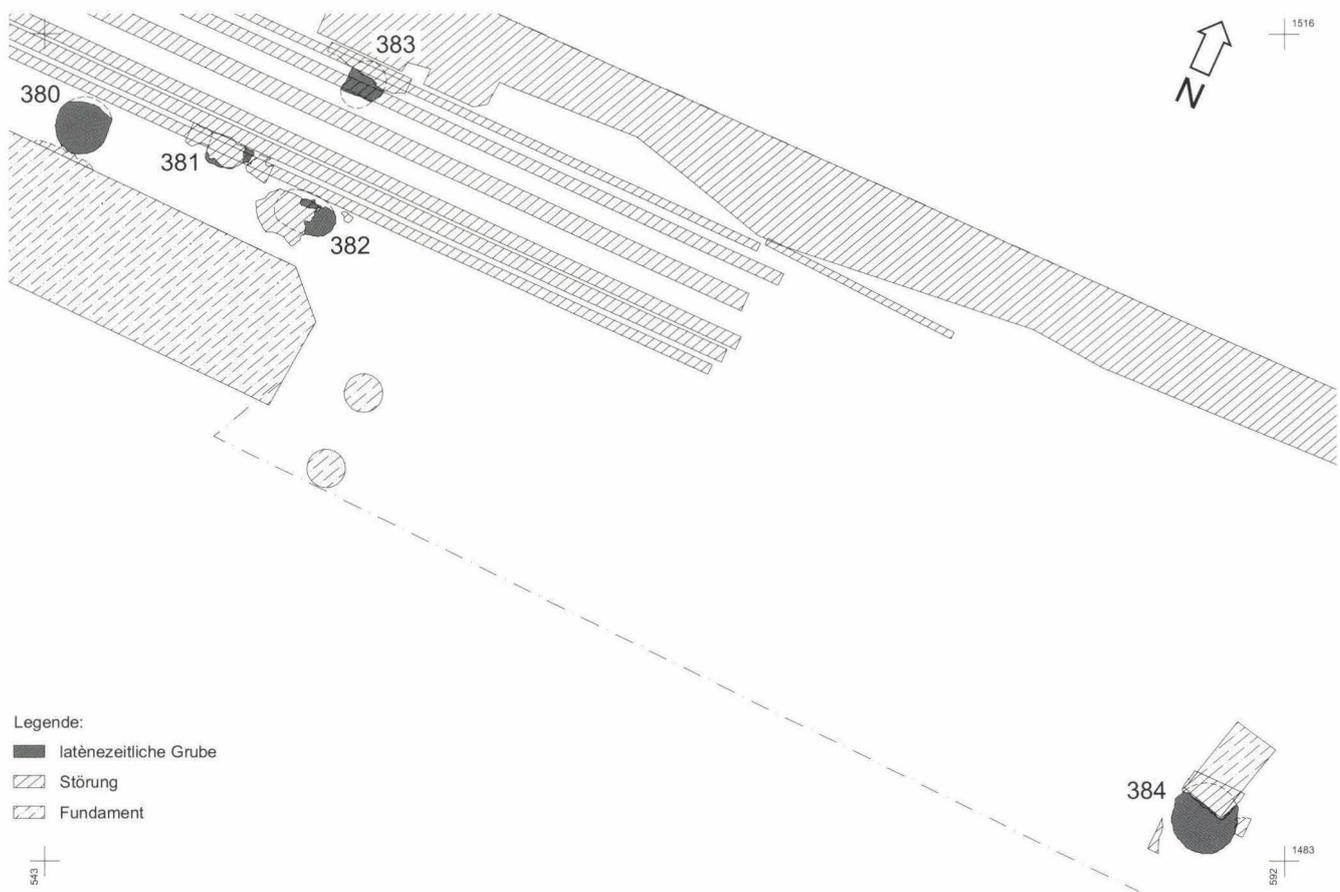


Abb. 12 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3, 2001/42. Befundplan. – Massstab 1:300.

scheinlich auf der Kote von 254.34 m ü. M. Die Grube scheint polygonal gewesen zu sein, ihr grösster feststellbarer Durchmesser betrug rund 2 m.

Die Grube enthielt insgesamt sehr wenig Fundmaterial, doch erstaunlicherweise kamen immer wieder einzelne grosse Scherben von bemalten Hochformen zum Vorschein (Abb. 14). Der sandigen und kiesigen Verfüllung ist es wohl zu verdanken, dass die Bemalung aussergewöhnlich gut erhalten war. Auf einer Höhe von 254.85 m ü. M. lag – wiederum im Verband mit bemalten Scherben – eine 50 cm lange, zweizinkige Fleisch-

gabel²⁵. Möglicherweise handelte es sich dabei um eine Deposition.

Grube 381

Im Randbereich einer Grube, deren Verfüllung mehrheitlich neuzeitliches Material enthielt, zeichneten sich auf der Kote von 254.76 m ü. M. zwei Strukturen ab, die sich durch ihr Sediment vom Rest des Inhalts deutlich unterschieden. Das Sediment bestand aus einem sandigen, bräunlich-gräulichen

Abb. 13 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3, 2001/42. Ostprofil durch Grube 380. Neben den sandigen Schichten fällt besonders die Einfüllung aus Rheinkies in der Mitte auf.



Abb. 14 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3, 2001/42. Rand und Schulter eines bemalten Topfs aus Grube 380.



Lehm. Eine dieser Strukturen enthielt auch Spätlatène-Keramik, jedoch vermischt mit neuzeitlichen Funden. Möglicherweise wurde eine spätlatènezeitliche Grube im späteren 19. oder frühen 20. Jahrhundert beim Leitungsbau gekappt, ausgeräumt und mit Bauschutt, Keramik und einem sehr kiesreichen Sediment wieder verfüllt. Dass die beiden oben beschriebenen Grubensedimente in situ lagen, ist eher unwahrscheinlich.

Grube 382

Die Grube zeichnete sich auf einer Höhe von 255.26 m ü. M. im anstehenden Kies ab. Wir nahmen an, nur die östliche Hälfte sei erhalten, die westliche hingegen modern gestört. Auch der nördliche Grubenrand war von einem Leitungsraben tangiert. Die Pürkhauer-Sondierung zeigte eine 30 cm tiefe, sandige Verfüllung, danach stiess der Pürkhauer auf Kies, den wir fälschlicherweise als anstehend interpretierten. Erst beim Anlegen des Profilgrabens zeigte sich am nordwestlichen Rand der Grube auf der Höhe von 254.74 m ü. M. wiederum eine bräunlich-gelbliche sandige bzw. bräunlich-gräuliche lehmige Verfüllung, die bis auf eine Tiefe von 254.43 m ü. M. hinunterreichte. Der vermeintlich anstehende Kies, der auf einer Höhe von ca. 255.00 m ü. M. begann, erwies sich als umgelagerter, in die Grube verfüllter Rheinschotter, welcher möglicherweise ab dieser Höhe auch die Südwestecke der Grube bedeckte, was aber während der Grabung nicht erkannt wurde.

Die Grube hatte ursprünglich eine ovale Form. Sie war weitgehend mit sandigen Sedimenten verfüllt, teilweise gar mit reinem Sand, und enthielt sehr wenig Fundmaterial, darunter einen fast ganz erhaltenen Gefässrand eines feinkeramischen Topfes und verbrannten Lehm.

Grube 383

Unter einem Leitungsstrang kamen auf der Kote von 255.11 m ü. M. die untersten 30 cm einer stark gestörten Grube zum

Abb. 15 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3, 2001/42. Ostprofil durch Grube 384. Im unteren Bereich liegen die bräunlichen Schichten horizontal. Die dunklen Schichten fallen steiler in die Grube.



Vorschein. Eine Grubenkante liess sich nur im Osten deutlich fassen; im Westen war die Verfüllung dem anstehenden Kies sehr ähnlich, so dass hier der Verlauf des Randes nicht sicher festgestellt werden konnte. Der Grubenrest enthielt hauptsächlich feine Sande, die zum Teil verschmutzt waren. Darin lagen nur wenige Funde.

Grube 384

Die Grube 384 zeichnete sich schon auf einer Höhe von 255.74 m ü. M. ab. Das Freilegen der Oberkante zeigte, dass die Struktur in situ vorlag. Inmitten des abgetieften Terrains war sie deutlich höher erhalten als die übrigen Gruben. Im Norden war sie durch ein modernes Betonfundament gestört, im Osten geringfügig von modernen Geländeabsenkungen tangiert.

Die Grube hatte vermutlich eine ovale Form; ihre grösste messbare Breite betrug ca. 2,5 m. Die Sohle war leicht konkav und lag an ihrer tiefsten Stelle auf 254.57 m ü. M. Die Wandung verlief beinahe senkrecht und war mit anstehendem Rheinschotter hinterfüllt, d. h. die Wand war einst mit Holzbrettern oder einem Flechtwerk versteift.

Die Verfüllung bestand zuunterst aus Rheinschottern, was eine Abgrenzung der Sohle vom anstehenden Kies erschwerte. Darüber folgten bis zu einer Höhe von 255.00 m ü. M. bräunliche, sandige Schichten, dazwischen waren Kiesstraten abgelagert. Die Schichten verliefen beinahe horizontal; nur ausnahmsweise zeigten sich Ansätze von kegelartigen Einschüttungen. Wahrscheinlich wurde bei der Einfüllung jeweils planiert. Auch die darüberliegenden, gestörten Schichten bestanden aus Sand, sandigem Lehm oder Kies (Abb. 15).

In diese horizontalen Schichten greift ab 255.00 m ü. M. eine grossflächige zweite Verfüllung trichterförmig in die Grube ein. Um diese zweite Verfüllung einzubringen, wurde die ursprüngliche Einfüllung weitgehend herausgeschaufelt (Abb. 16). Nur am Rand und im unteren Grubenbereich blieb die sandige, bräunliche Auffüllung erhalten. Die zweite Einfüllung ist

Abb. 16 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 3, 2001/42. Oberkante der Grube 384 mit der bräunlichen, älteren Verfüllung am Rand und der dunklen, jüngeren Verfüllung in der Mitte.



lehmiger und dunkler und enthält grosse Mengen von Schutt wie Geröllpakete, Grobkies, gebrannten Lehm, Holzkohle, Ansammlungen von Knochen und Keramik. Dabei handelt es sich wahrscheinlich um einstiges Oberbodenmaterial, welches oft im oberen Drittel von Gruben zu finden ist. Die Schichtung dieses Sedimentes verläuft nicht mehr plan, denn die randlichen Schichten fallen steil nach unten und es haben sich die typischen Verfüllungskegel gebildet.

2001/43 Voltastrasse (A), Tunnel Volta-Rhein, Etappe 3

Yolanda Hecht, Katrin Schaltenbrand

Die Grabung fand in der Zeit zwischen November 2001 und Januar 2002 statt. Sie betraf das Baugelände der Nordtangente im Bereich der Voltastrasse zwischen den Einmündungen der Mülhauserstrasse und der Fabrikstrasse (siehe Abb. 2). Die gesamte Fläche umfasste ca. 400 m². Der überwiegende Teil davon war durch frühere Leitungsbauten gestört. Darum konnte gerade noch ein Areal von 14 m² archäologisch untersucht werden. Die Oberkante des anstehenden Rheinkieses lag in der betreffenden Zone auf der Kote von 255,30 m ü. M., also relativ hoch. Festgestellt wurde eine Stratigraphie von maximal 50 cm Mächtigkeit mit ausschliesslich neuzeitlichen Strukturen, u. a. einem Graben, der in den Kies eingetieft war und in seiner Ausrichtung dem bekannten orthogonalen System anderer neuzeitlicher Gräben folgte.

2001/45 Voltamatte (A), Rückversicherung

Norbert Spichtig

Um die Rühlwandständer des nördlichen Abschlusses der Nordtangente-Baugrube auch im Bereich eines Strassenprovisoriums zurückbinden zu können, musste anstelle des üblicherweise benützten Ankersystems eine alternative Konstruktion angewandt werden. Dabei wurden sechs etwa 5 m tiefe und ca. 2,5 mal 2,5 m grosse Schächte ausgehoben, welche Betonröhren zur Fixierung der sog. Rühlwand-Rückversicherung aufnahmen. Da die meisten Schächte ungefähr 8 m nördlich des Baugruben-Abschlusses waren, griffen sie oft in archäologisch nicht untersuchtes und – wie sich zeigte – ungestörtes Terrain ein. Aus Sicherheitsgründen war jedoch keine vorgängige Untersuchung der Aushubzonen und keine detaillierte Dokumentation der Profile möglich²⁶. Einzig eine fotografische Erfassung der allerdings nicht präparierbaren Schachtprofile sowie die Einmessung der Lage der Aushubbereiche konnten durchgeführt werden. Im Nordprofil des einen Schachtes zeigte sich eine – verglichen mit dem umliegenden Sediment – etwas dunklere Zone, die möglicherweise die Fortsetzung des in der Grabung 2000/13 festgestellten, Nord-Süd verlaufenden latènezeitlichen Grabens²⁷ darstellt.



Abb. 17 Voltastrasse (A), Kanalisationsschacht, 2001/47. Stimmungsbild mit Schnee.

2001/47 Voltastrasse (A), Kanalisationsschacht

Hannele Rissanen, Katrin Schaltenbrand

Die Grabung wurde veranlasst durch den Bau eines provisorischen Kanalisationsschachtes, der mitten in der Voltastrasse, nur wenige Meter westlich von der Einmündung der Fabrikstrasse geplant war. Dass die Grabung auf einer Verkehrsinsel in einer relativ kleinen Baugrube mit senkrechten Rühlwänden durchgeführt werden musste, verursachte etliche Schwierigkeiten. Die Arbeiten fanden zudem im Dezember bei Temperaturen um minus 10 °C und ohne direkten Stromanschluss, d. h. ohne Heizung statt. Aus Platzgründen stand nur eine einfache Überdachung zur Verfügung. Der nördliche Bereich der Baugrube war bereits durch einen Kanalisationsschacht gestört, so dass noch eine Fläche von 8 m² mit ungestörten Kulturschichten untersucht werden konnte. Der Ort liegt im Bereich einer Senke im natürlichen Rheinkies und die Kulturschichten hatten eine Mächtigkeit von ca. 0,5 m.

Ein ungefähr 25 cm in den anstehenden Kies eingetiefter, 0,6 m breiter latènezeitlicher Graben mit flacher Sohle zog auf einer Länge von 2 m durch die Grabungsfläche Richtung Ostnordost

Abb. 18 Voltastrasse (A), Kanalisationsschacht, 2001/47. Der Boden war gefroren.



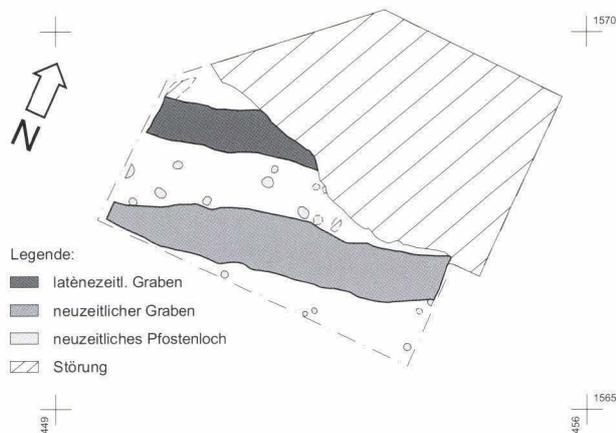


Abb. 19 Voltastrasse (A), Kanalisationsschacht, 2001/47. Befundplan. – Massstab 1:100.

und verlor sich dann in einer Störung. Vermutlich ist dieser Graben eine Fortsetzung des in der Untersuchung 2000/5 gefassten Grabens, da er in Art und Orientierung gleich ist. Parallel zu dieser latènezeitlichen Struktur verlief ein neuzeitlicher Graben – auch hier handelt es sich wahrscheinlich um die Fortsetzung des schon von 2000/5 her bekannten, entsprechenden Befundes. Festgestellt wurden auch zahlreiche Pfostenlöcher mit einem Durchmesser um 15 cm. Sie waren bis zu 10 cm in den Kies eingetieft. Leider lieferten sie keine datierenden Funde, doch schienen sie in lockerer Ordnung dem neuzeitlichen Graben zu folgen, ähnlich wie im östlichsten Bereich der Grabung 1999/39, der sich direkt an den Nordrand der nun untersuchten Fläche anschloss. Auch dort waren mehrere neuzeitliche Pfostenlöcher über die Fläche verteilt.

Literatur

Jud/Spichtig 1990

Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1990 in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, *JbAB* 1990, 20–26.

Hecht/Rissanen/Spichtig 2000

Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, *JbAB* 2000, 87–111.

Abbildungsnachweise

Abb. 1: Norbert Spichtig

Abb. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 19: Peter von Holzen

Abb. 3, 13, 14, 15: Priska Haldner

Abb. 8, 11, 16, 17, 18: Cornelia Alder

Anmerkungen

- 1 Für die Unterstützung unserer Arbeiten und die gute Zusammenarbeit sind wir K. Waldner (TBA NSB), M. Wieser (OBL APL 3, Jauslin & Stebler AG), H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG) sowie R. Olgiati (Meier & Jaeggi AG) zu Dank verpflichtet.
- 2 Für das der Archäologie entgegengebrachte Verständnis und die angenehme Zusammenarbeit danken wir R. Brogli (OBL APL 2, Gruner AG), U. Schmid, R. Cantieni und A. Brühwiler (alle Gruner AG) sowie W. Häseli, Th. Koch und M. Stampfli (Marti AG) herzlich.
- 3 Für das frühzeitige Überlassen der Grabungsflächen und die unsere Arbeiten wesentlich erleichternde Unterstützung danken wir M. Oser, J.-J. Isler und H.-P. Erismann (alle Novartis AG) sowie D. Membrez (Glanzmann AG).
- 4 S. Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 100–102.
- 5 Archäomagnetismus: I. Hedley; Botanik: M. Kühn, Ch. Brombacher; Mineralogie: M. Maggetti, D. Daniele; Sedimentologie: Ph. Rentzel.
- 6 Für die angenehme Zusammenarbeit auf dem Bauplatz danken wir M. Stampfli (Polier Marti AG) und seinem Team bestens.
- 7 S. Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 109.
- 8 S. Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 108–109.
- 9 S. Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 108–109 und 96, Abb. 12.
- 10 Vgl. Grabung 2001/19.
- 11 Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1996 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik, *JbAB* 1996, 23–27.
- 12 Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 97.
- 13 Für die ausführliche Diskussion der sedimentologischen Verhältnisse und für zahlreiche Hinweise danke ich Ph. Rentzel (Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel).
- 14 Die anthropologische Bestimmung erfolgte durch L. Liptay.
- 15 Für die trotz gewisser Anfangsschwierigkeiten wiederum sehr konstruktive Zusammenarbeit danken wir P. Graf (Burger & Partner AG) sowie M. Stampfli (Marti AG) herzlich.
- 16 Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 95–97.
- 17 Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 108 f.
- 18 Wiederum durften wir verschiedene Hilfestellungen seitens der Bauunternehmung Marti AG entgegennehmen, wofür wir dem Polier M. Stampfli (Marti AG) und seinem Team danken.
- 19 P. Graf (Burger & Partner AG), R. Düblin (Colenco-Holinger AG), W. Häseli (Marti AG) sowie M. Stampfli (Marti AG) danken wir für die freundlicherweise gewährte Unterstützung.
- 20 Jud/Spichtig 1990, 21–23.
- 21 Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik, *JbAB* 1994, 17–22.

- 22** Vgl. Jud/Spichtig 1990, 24–26. Die dort vorgelegten mittelalterlichen Funde stammen zwar aus einem Abschnitt des vermeintlichen Ringgrabens, jedoch sind sie für den Zeitpunkt der Verfüllung nicht massgebend, da die Mehrzahl der Funde neuzeitlichen Datums ist.
- 23** Jud/Spichtig 1990, 22 f.
- 24** Herzlich möchten wir uns für die gute Zusammenarbeit bedanken bei H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG) und M. Mathis (ARGE Dreirosenbrücke).
- 25** Die Fleischgabel war in der Ausstellung «Stadt der Kelten» im Historischen Museum in Basel zu sehen.
- 26** Für die Diskussion der Vorgehensvarianten, die leider nicht zu einer Grabungsmöglichkeit führten, danke ich A. Brühwiler (APL 2, Gruner AG), W. Häseli (Bauleiter Marti AG) und M. Stampfli (Polier Marti AG) bestens.
- 27** Hecht/Rissanen/Spichtig 2000, 97.