

Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt



Jahresbericht 2000

Jahresbericht 2000

Herausgeberin:

Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
Basel 2001

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
www.archaeobasel.ch

Lithos: Neue Schwitter AG, Allschwil

Druck: Werner Druck AG, Basel

© 2001 Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
CC 4.0

Auflage: 1150 Exemplare

ISBN 3-905098-32-06

<https://doi.org/10.12685/jbab.2000>

ISSN 1424-4535

ISSN 2673-8678 (Online)

Die Abbildungen auf den Seiten 12, 41, 44, 45, 51 (Abb. 48), 59, 67, 74, 88, 170 (Abb. 3), 179, 199, 203 und 220 sind reproduziert mit Bewilligung der kant. Vermessungsämter BS und BL vom 8.11.2001. Alle Rechte vorbehalten.

Titelbild: En bloc-Bergung eines im Trasse der Stadtautobahn Nordtangente gefundenen spätlatènezeitlichen Töpferofens (vgl. dazu Seite 50 und Seite 100). – Fotos: Philippe Saurbeck, Gestaltung: Philippe Saurbeck und Peter-A. Schwarz.

Inhalt

Tätigkeitsbericht für das Jahr 2000

- 5 Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2000
Peter-Andrew Schwarz
(mit Beiträgen zur Fundchronik von *Christian Bing, Guido Helmig, Bernard Jaggi, Urs Leuzinger, Christoph Ph. Matt, Kaspar Richner, Sylvia Rodel, Peter-A. Schwarz, Norbert Spichtig, Christian Stegmüller und Udo Schön*)

Beiträge zur Archäologie

- 87 Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik
Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig
- 113 Tüpfelplatten vom Titelberg
Naturwissenschaftliche, archäologische und numismatische Untersuchungen an ausgewählten Funden keltischer Tüpfelplatten, Münzen und Metallrohlingen vom Titelberg, Gemeinde Differdange, Grossherzogtum Luxemburg
Yvonne Gerber, Andreas Burkhardt und Guido Helmig
- 147 Die Beth-El-Steine von Riehen
Rudolf Moosbrugger-Leu
- 153 Auf den Spuren des alten Basler Buchgewerbes
Peter F. Tschudin

Beiträge zur Bauforschung der Basler Denkmalpflege

- 169 Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 2000
Rebekka Brandenberger, Bernard Jaggi, Daniel Reicke und Hans Ritzmann
- 187 Das Marthastift bzw. Haus «Zum Grossen Keller»
Baugeschichtliche Untersuchungen 1988–91 und 1999/2000
Daniel Reicke
- 203 Interpretation und Synthese der Bauforschungen zwischen 1981 und 2000 am Rollerhof, Münsterplatz 20
Hans Ritzmann
- 219 Augustinergasse 17: Die baugeschichtlichen Untersuchungen von 1992 und 1999/2000
Bernard Jaggi

Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2000

Peter-A. Schwarz

(mit Beiträgen zur Fundchronik von Christian Bing, Guido Helmig, Bernard Jaggi, Urs Leuzinger, Christoph Ph. Matt, Kaspar Richner, Sylvia Rodel, Peter-A. Schwarz, Norbert Spichtig, Christian Stegmüller und Udo Schön)

Schlüsselwörter

Anthropologie, Archäobiologie, Archäometrie, Basel (BS), Bettingen (BS), Bronzezeit, Dendrochronologie, Geoarchäologie, Mittelalter, Neolithikum, Neuzeit, Paläolithikum, Prospektion, Riehen (BS), römische Epoche, Spätlatènezeit.

mots clef

anthropologie, archéobiologie, archéometrie, Bâle (ville), Bettingen (commune), Age du Bronze, dendrochronologie, géoarchéologie, Moyen Age, Néolithique, temps modernes, Paléolithique, prospection, Riehen (commune), époque Romaine, époque de La Tène finale.

key-words

anthropology, palaeobiology, archaeometry, Basle (city of), Bettingen (community), Bronze Age, dendrochronology, geoarchaeology, Middle Ages, Neolithic, the modern period, Palaeolithic, surveying, Riehen (community), Roman period, Late La Tene period.

Inhalt

6	1. Einleitung	28	8. Übrige wissenschaftliche Aktivitäten
6	2. Organisation und Personal	28	8.1 Kolloquien, Fachtagungen und Vorträge
6	2.1 Kommission für Bodenfunde	28	8.2 Arbeitsgruppen
7	2.2 Stammbetrieb	29	8.3 Führungen und andere Fachkontakte
8	2.3 Projektgruppe Gasfabrik	29	8.4 Wissenschaftliche Mandate und Kommissionen
9	2.4 Weiterbildung		8.5 Kurse und Lehrveranstaltungen
10	2.5 Diverses	31	8.6 Wissenschaftliche Dienstleistungen
13	3. Archive und Bibliothek	32	9. Öffentlichkeitsarbeit
13	3.1 Grabungsarchiv	33	9.1 Vorträge
13	3.2 Mikroverfilmung	33	9.2 Führungen
13	3.3 Bibliothek	33	9.3 Ausstellungen
14	4. Technische Dienste	35	9.4 Presse und Medien
14	4.1 Diensträumlichkeiten und Infrastruktur	38	9.5 Archäologische Informationsstellen
14	4.2 Funddepots und Lagerräume	41	
15	5. Informatik	45	10. Fundchronik 2000
15	5.1 EDV	45	10.1 Überblick
16	5.2 CAD	50	10.2 Ausgrabungen und Funde im Jahre 2000
19	6. Fundinventarisierung und Fundrestaurierung		
19	6.1 Stammbetrieb	79	Literatur
19	6.2 Projektgruppe Gasfabrik	80	Literatursigel
19	6.3 Fundrestaurierung und Konservierung	80	Abkürzungen
20	7. Auswertungs- und Forschungsprojekte	81	Anmerkungen
20	7.1 Publikationen		
23	7.2 Grabungs- und Fundauswertungen		
24	7.3 Nachbarwissenschaften		

1. Einleitung

Im Gegensatz zum summarischen Verwaltungsbericht und zum «Auszug aus dem Tätigkeitsbericht»¹ wird an dieser Stelle wiederum relativ ausführlich über das 38. «Kapitel» des im Jahre 1962 gegründeten Amtes für Archäologische Bodenforschung berichtet.

Trotz – bzw. gerade eben wegen – der Dominanz der archäologischen Feldarbeiten (s. 10. Fundchronik) in der internen und externen Wahrnehmung sollen an dieser Stelle bewusst auch die oft wenig spektakulären, deswegen aber nicht weniger wichtigen Aktivitäten der hinter den Kulissen tätigen Mitarbeiter/innen sowie andere betriebliche Belange vorgestellt werden.

Am Neujahrsapero vom 10.1.2000 stellte der Kantonsarchäologe den Mitarbeitenden verschiedene Ziele vor, die im Laufe des Berichtsjahres 2000 erreicht werden sollten. Sie betrafen – neben den Hauptzielen «keine Unfälle» (Arbeitssicherheit) und «kein Bodeneingriff ohne adaequate archäologische Betreuung» – u. a. die breitere Abstützung der CAD-Anwendung (s. Kapitel 5.2), die Reorganisation der Depots (s. 4.2), den Internet-Auftritt (s. 5.1), den Abschluss der Kartierung der Grabsteine im jüdischen Friedhof von Hegenheim (s. 8.6), die fristgerechte Herausgabe des Jahresberichtes (s. 7.1), die Fortsetzung der Neuordnung des Grabungsarchives (s. 3.1), die Öffentlichkeitsarbeit (s. 9.), den Ausbau der Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte (s. 9.5) sowie die Förderung der Weiterbildung der Mitarbeitenden aller Stufen (s. 2.4).

Weitere, sicherlich weit schwieriger zu verfolgende und Ende des Berichtsjahres – trotz Beizug eines externen Beraters und positiver Feedbacks (Abb. 2; Abb. 3; Abb. 31; Abb. 32) – aus der

Sicht des Kantonsarchäologen nur ansatzweise erreichte Ziele betrafen die Verbesserung der internen Zusammenarbeit (v. a. unter und zwischen den Grabungstechniker/innen und Archäolog/innen), der innerbetrieblichen Feedback-Kultur sowie der aktiven und passiven Information unter der Belegschaft (s. 2.4).

2. Organisation und Personal

2.1 Kommission für Bodenfunde

Der Kommission gehörten wie bisher Frau Dr. Fabia Beurret-Flück und die Herren Dr. Robert Develey (Präsident), Albert Bavaud, Prof.em. Dr. Ludwig Berger, Erich Heimberg und Prof. Dr. Werner Meyer an. Neu in die Kommission gewählt hat der Regierungsrat für den Rest der laufenden Amtsperiode (1997 bis 30.6.2001) Frau Dr. Bernadette Schnyder. B. Schnyder unterrichtet an verschiedenen Basler Gymnasien Latein und Griechisch und ist Lehrbeauftragte an der Universität Bern.

Einsitz in der Kommission für Bodenfunde hatte ferner mit beratender Stimme der Kantonale Denkmalpfleger, Dipl. Arch. ETH Alexander Schlatter. Die Protokollführung erfolgte durch den wissenschaftlichen Adjunkten der Archäologischen Bodenforschung, lic. phil. Guido Helmig.

Die Kommission trat im Berichtsjahr am 22.2., 17.4., 19.6. und 25.9.2000 zu insgesamt vier Sitzungen zusammen.

Die wichtigsten Traktanden betrafen die Ratifizierung der Vereinbarung mit Prof. Dr. Hans Rudolf Sennhauser und Hans Rudolf Courvoisier betreffend Aufarbeitung und Publikation der Grabungen im Basler Münster (1966 und 1973–1974). Die im Mai 2000 unterzeichnete Vereinbarung sieht vor, dass HR.

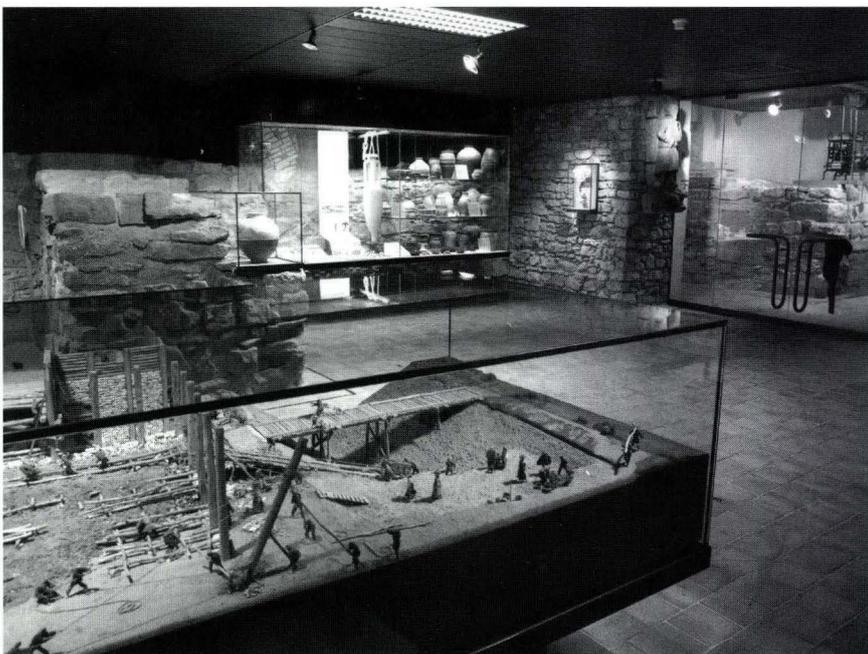


Abb. 1 Eines der Hauptgeschäfte der Kommission für Bodenfunde im Berichtsjahr 2000: Die Schliessung der archäologischen Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Historischen Museum Basel. – Foto: Maurice Babey (HMB).

Sennhauser und HR. Courvoisier die Auswertung bis Ende des Jahres 2001 abschliessen und ein druckfertiges Manuskript abfassen. Neben der Archäologischen Bodenforschung werden sich folgende Stiftungen an der Finanzierung der Auswertungsarbeiten beteiligen: Max-Geldner-Stiftung (Basel), UBS-Kulturstiftung (Basel), Freiwillige Akademische Gesellschaft (Basel).

Intensiv diskutiert wurde in der Kommission ferner die Auflösung der Archäologie-Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Untergeschoss der Barfüsserkirche. Der seinerzeit eigens für die Archäologie geschaffene Raum (Abb. 1) wurde auf Veranlassung der Direktion des Historischen Museums (HMB) ab 1.4.2000 trotz diverser Vorstösse – u. a. auch seitens der Kulturkommission des Grossen Rates und des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel – definitiv zum Wechselausstellungsraum umgewandelt (s. dazu 9.3.5).

Verhindert werden konnte hingegen der Abbruch der seinerzeit *in situ* konservierten Überreste des Vorgängerbaues der Barfüsserkirche (sog. Barfüsserkirche I). Den diesbezüglichen Plänen stand das entschiedene Veto des Experten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege, Dr. P. Eggenberger, entgegen², der auf Verlangen des Kantonsarchäologen und des Denkmalpflegers beigezogen wurde.

2.2 Stammbetrieb

Der Personalbestand des Stammbetriebes umfasste wie bis anhin 6,5 beamtete sowie 21 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit privatrechtlichen Anstellungsverträgen (vorwiegend Teilzeit-Pensen). Hans Jürg Leuzinger (Riehen) und Ingmar Braun (Bettingen) nahmen als ehrenamtliche Mitarbeiter wiederum die archäologische Betreuung der beiden Landgemeinden wahr.

Sechs weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiteten zu Lasten von Objektkrediten für verschiedene Auswertungsprojekte (s. Kapitel 7.2).

Das langjährige Arbeitsverhältnis mit der wissenschaftlichen Zeichnerin Amaya Eglin musste aus finanziellen Gründen per 31.12.2000 aufgelöst werden. A. Eglin arbeitete seit dem 1.4.1990 im Rahmen eines 70 %- bzw. 50 %-Pensums (ab 1.5.1994) bei der Archäologischen Bodenforschung. Ihr Aufgabenkreis umfasste zur Hauptsache das Zeichnen von archäologischen Funden, so unter anderem für die Reihe «Jahresberichte der Archäologischen Bodenforschung» und für die Reihe «Materialhefte zur Archäologie in Basel». Vier grössere, Ende des Berichtsjahres abgeschlossene Aufträge umfassten Fundzeichnungen für die Auswertungsprojekte «*murus Gallicus*» (v. a. keltische und römische Epoche), «Wildensteinerhof» (spätmittelalterliche Funde), «Bäumleingasse» (v. a. römische Epoche), «Münsterhügel früh» (v. a. römische Epoche) und «Münsterhügel spät» (v. a. spätrömische Epoche und Frühmittelalter).

Per 30.8.2000 ausgeschieden ist der Fotograf Thomas Kneubühler; er will sich an der Universität Montreal (Kanada) weiterbilden und den Master of Fine Arts erwerben. Th. Kneubühler arbeitete seit 1988 bei der Archäologischen Bodenforschung und war im Rahmen eines 30 %-Pensums – neben fotografischen Arbeiten – auch mit der Evaluation, der Anschaffung und dem Unterhalt der Geräte sowie dem Festlegen der Arbeitsabläufe und dem Erarbeiten von Richtlinien im Fotobereich betraut. Weitere Aufgaben umfassten die Beratung und Ausbildung der Mitarbeitenden in allen fotografischen Belangen sowie gestalterische und graphische Arbeiten, so unter anderem bei der Entwicklung und Umsetzung des neuen Layouts der Jahresberichte und der «Materialhefte zur Archäologie in Basel».

Mit dem angehenden Grabungstechniker Philippe Saurbeck, der seit 1999 auf den Grabungen im Trasse der Nordtangente eingesetzt war, konnte ein fachlich bestens ausgewiesener und mit den betrieblichen Verhältnissen bereits vertrauter Verantwortlicher für alle Fotobelange gefunden werden.

Levente Liptay (Abb. 26), studentischer Mitarbeiter in der Fundwäscherei seit dem 19.8.1994, schloss im Sommer 2000 sein Studium der Ur- und Frühgeschichte bzw. der Anthropologie mit Bravour ab. Neben der Arbeit in der Fundwäscherei hat L. Liptay im Verlaufe der vergangenen Jahre sowohl auf verschiedenen Ausgrabungen wie auch in der Fundabteilung diverse Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Fundaufbereitung übernommen (Sortieren, Beschriften und Verpacken des Fundmaterials).

Ab Januar 2001 wird L. Liptay die Fundabteilung für die Grabungen im Trasse der Nordtangente betreuen und insbesondere auch die anthropologischen Funde bestimmen. Seine früheren Funktionen werden stud. phil. I Jacqueline Winger (40 %) und Lorenzo Urso (40 %) übernehmen.

Renate Becker (Sekretariatsleiterin), Christine Gugel (Fundinventarisatorin), Klaus Kienzle (Fundinventarisator), Christian Stegmüller (Zeichner/Techniker) und Marlyse Strub (Rechnungsführerin) erhielten für ihre überdurchschnittlichen Leistungen im Berichtsjahr Anerkennungsprämien in Form von Einkaufsgutscheinen.

Maxime Boillat (1.3.1999–23.3.2000), Christian Hardmeier (4.10.1999–15.4.2000) und Borna Müller (6.4.1999–23.3.2000) beendeten ihren bereits im Vorjahr begonnen Einsatz als Zivildienst Leistende. Neu hinzu kamen Michael Balmelli (2.5.2000–3.10.2000) und Daniel Miesch (1.2.2000–29.9.2000) sowie Andri Werlen (4.12.1999–3.6.2000). Den genannten Zivildienst Leistenden sei an dieser Stelle herzlich für ihr Engagement auf den verschiedenen Ausgrabungen, bei der Einrichtung von Archäologischen Informationsstellen sowie im «backoffice» gedankt.

Die Handelsmittelschülerin Filiz Gül absolvierte zwischen dem 13.6.2000 und dem 30.6.2000 ihr dreiwöchiges Wirtschaftspraktikum und hat sich in dieser kurzen Zeit so gut mit der Arbeit im Sekretariat vertraut gemacht, dass sie im Anschluss an das Praktikum auf Antrag von L. Meyer und R. Becker mit der Neuordnung von Teilen des Administrationsarchives betraut

wurde (1.7.2000–21.7.2000). Ihre Eindrücke bei der Archäologischen Bodenforschung schilderte F. Gül in einem Bericht zu Händen des Rektorates der Wirtschaftsmittelschule zusammenfassend wie folgt (Abb. 2):

«Die Archäologische Bodenforschung hat mir einen sehr positiven Einblick in die Arbeitswelt gewährt. Ich habe in den sechs Wochen, die ich in der Archäologischen Bodenforschung verbracht habe, sehr vieles über Teamarbeit gelernt, was mir im späteren Berufsleben viel Vorteile bringen wird. Zudem hat mich auch sehr beeindruckt, dass die Arbeitsatmosphäre beinahe familiären Charakter hatte, was die Arbeit förderte und zudem grosse Freude bereitete. Dadurch ist in mir der Wunsch entstanden, wieder in einem solch positiv denkenden Team zu arbeiten. Ich konnte während meines Praktikums nicht viel vom Schulstoff anwenden, ausser dem Umgang mit dem Computer.»

Abb. 2 Auszug aus dem Bericht der Handelsmittelschülerin Filiz Gül über ihr Wirtschaftspraktikum im Sekretariat und Archiv der Archäologischen Bodenforschung zu Händen des Rektorates der Wirtschaftsmittelschule Basel.

G. Helmig betreute vom 3.–7.4.2000 die Gymnasiastin und angehende Studentin der Altertumswissenschaften Barbara Opitz aus Seelbach (D). Das Programm des Praktikums umfasste unter anderem die Mitarbeit auf einer laufenden Grabung, den Besuch von diversen Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte, das Waschen und die Inventa-

Abb. 3 Auszug aus dem Bericht der Gymnasiastin und angehenden Studentin der Altertumswissenschaften Barbara Opitz aus Seelbach (D) über ihr Praktikum bei der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt (3.–7.4.2000).

«Die wichtigste Erfahrung war sicherlich, wie freundlich ich von dem gesamten Team der Bodenforschung empfangen wurde. Jeder gab sich viel Mühe, mir Fragen zu beantworten, vor allem natürlich Guido Helmig, der mir sehr viel seiner Zeit widmete. Aber auch eine Woche in Basel zu verbringen, hat mir viele neue Erfahrungen gebracht. ... Die Eindrücke während des Praktikums haben gezeigt, dass der Beruf der Archäologin zwar nicht ganz meinen Kindheitsträumen entspricht, aber trotzdem mit Sicherheit der richtige für mich ist. Ich freue mich jetzt noch mehr auf das Studium, das ich, nach allem, was ich erlebt habe, sehr gerne in Basel verbringen möchte.»

risation von Fundmaterial und einen Besuch der Restaurierungswerkstätten des Historischen Museums. Das Fazit im Bericht von B. Opitz zeigt, dass das «Standardprogramm» für Archäologie-Praktikant/innen offenbar auf grossen Anklang gestossen ist (Abb. 3).

2.3 Projektgruppe Gasfabrik

Der Personalbestand der Projektgruppe Gasfabrik umfasste wie bis anhin 14 Mitarbeiter/innen mit privatrechtlichen Anstellungsverträgen (vorwiegend mit Teilzeit-Pensen).

Das intensive Grabungsprogramm – allein im Trasse der Nordtangente musste im Rahmen des Bauprogrammes eine rund 9 000 m² grosse Fläche archäologisch untersucht werden (Abb. 4) – erforderte eine Aufstockung der Grabungsequippe. Zeitweise arbeiteten dort neben dem eigenen Personal rund 30 Studierende sowie – im Rahmen von Jahresverträgen – Regiepersonal der Firmen Jakob Obrecht AG, Kurt Indlekofer (KoAM AG), Helfenstein & Natterer AG und Hans Leutenegger AG.

Herzlich für ihr Engagement gedankt sei an dieser Stelle Cornelia Alder (22.5.2000–30.6.2000), Carlos Alegria (3.4.2000–6.10.2000), Fernando Azevedo da Silva (26.4.2000–6.10.2000), Michael Balmelli (3.10.2000–31.10.2000), Leta Büchi (10.1.2000–22.12.2000), José-Manuel Dias (1.4.2000–23.6.2000), Aleksander Dzbynski (20.3.2000–14.4.2000), Marta Dzbynski (1.1.2000–17.3.2000), Manuel Fernandez-Viera (28.6.2000–9.10.2000), Antonio Ferreira (3.5.2000–6.10.2000), Priska Haldner (4.9.2000–31.12.2000), Michael Kohler (1.1.2000–31.12.2000), Bedri Kryeziu (1.1.2000–31.7.2000), Cosimo Ligorio (1.1.2000–31.12.2000), Gabriela Mantl (1.1.2000–31.12.2000), Kristin Meyer (1.1.2000–29.2.2000), Daniel Miesch (1.10.2000–31.12.2000), Petra Ohnsorg (31.7.2000–22.12.2000), Martin Remagen (1.1.2000–27.6.2000), Patrick Scholer (20.3.2000–2.6.2000), Philippe Saurbeck (1.1.2000–31.12.2000), Katrin Schaltenbrand (29.5.2000–31.12.2000), Rebekka Schifferle (31.7.2000–29.9.2000), Bruno Seitz (15.5.2000–6.8.2000), Claude Spiess (1.3.2000–31.12.2000), Susan Steiner (1.1.2000–31.12.2000), Antonio Teixeira-Lage (27.4.2000–6.10.2000), Lorenzo Urso (1.1.2000–31.12.2000), Antonio Valente (1.1.2000–31.12.2000), Agostino Vilardo (1.1.2000–5.5.2000; 13.9.2000–31.12.2000), Jan von Wartburg (1.1.2000–31.12.2000), Jacqueline Wininger (1.3.2000–30.6.2000).

Der Schüler Vizi Adam absolvierte zwischen dem 25.9.2000 und dem 29.9.2000 ein einwöchiges Berufs-Praktikum auf den Grabungen im Trasse der Nordtangente.

Der seit 1999 bei uns als Ausgräber tätige Bedri Kryeziu musste – nachdem sein Gesuch um Asyl vom Bundesamt für Flüchtlingswesen abgelehnt worden war – trotz Rekursen und Wiedererwägungsgesuchen des Kantonsarchäologen und der Fürsprache der Basler Fremdenpolizei – im August 2000 in sein völlig zerstörtes Dorf im Kosovo zurückkehren.

Die im Trasse der Nordtangente eingesetzte Grabungsequippe erhielt für ihr in einem äusserst schwierigen Umfeld (Abgase, Verkehrs- und Baulärm, Zeitdruck, Witterung, Bau-

Abb. 4 Spätlatènezeitliche Siedlung Basel-Gasfabrik: Archäologische Akkordarbeit im Trasse der zukünftigen Stadtautobahn Nordtangente. – Foto: Peter-A. Schwarz.



Abb. 5 Spätlatènezeitliche Siedlung Basel-Gasfabrik: Baubegleitende Untersuchungen im Trasse der zukünftigen Stadtautobahn Nordtangente. – Foto: Peter-A. Schwarz.



maschinen, Abbrucharbeiten) geleistetes Engagement eine Anerkennungsprämie in der Höhe von Fr. 1700.– (Abb. 5).

Das wichtigste Geschäft im Zusammenhang mit den Grabungen im Trasse der Nordtangente bildete für den Leiter der Projektgruppe, N. Spichtig, und für den Kantonsarchäologen das Verfassen eines Berichtes zu Händen des Geschäftsbereiches Nationalstrassen des Tiefbauamtes: «Archäologische Untersuchungen im Bereich der Nordtangente (Abschnitt 2 und 3) – Zwischenbericht 1988 bis 1999 und Planung 2000 bis 2006». Erforderlich wurde dieser Bericht, weil sich im Laufe des Jahres 1999 herausgestellt hatte, dass der Perimeter der spätlatènezeitlichen Siedlung mit rund 15 Hektaren (statt 12,5 Hektaren) wesentlich grösser ist, als aufgrund des früheren Kenntnisstandes (1995) vermutet worden war. Folglich musste bei der Planung der Bauarbeiten zwischen Voltaplatz und Rhein davon ausgegangen werden, dass das ganze Trasse der künftigen Stadtautobahn Nordtangente archäologisch untersucht werden muss (vgl. dazu 10.1).

2.4 Weiterbildung

Chr. Bing, P. Briner, C. Glaser, Chr. Gugel, U. Schön, Chr. Stegmüller, S. Steiner, Ph. Tröster, J. von Wartburg und I. Wörner besuchten am 21.1.2000 den Weiterbildungskurs der VATG zum Thema «Fundbergung auf archäologischen Grabungen». L. Büchi, C. Glaser, H. Kessler, Ph. Saurbeck, J. von Wartburg und I. Wörner besuchten den ebenfalls von der VATG organisierten Kurs zum Thema «Gräber» (28.9.–29.9.2000).

P. Briner, P. Haldner, H. Rissanen, R. Rosenberger und Ph. Tröster nahmen im November 2000 am dreitägigen Blockkurs «Experimentelle Herstellung prähistorischer Keramik» von H. Weiss teil, der am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel angeboten wurde.

Auf reges Interesse stiessen auch die Weiterbildungskurse des Zentralen Personaldienstes (ZPD), so unter anderem die Kurse «Sitzungs- und Konferenzleitung» (P-A. Schwarz), «Mind-mapping» (C. Glaser), «Lernen ja – aber wie» (C. Glaser, Chr. Bing), «Protokollführung» (Chr. Stegmüller), «Seh- und Augen-

training» (M. Strub), «Infit–Outfit» (C. Jaksić, Chr. Bing), «Gedächtnis- und Konzentrationstraining» (R. Becker), «Projektmanagement» (G. Helmig), «Mein Medienauftritt» (P.-A. Schwarz), «Leistungsvereinbarung» (P.-A. Schwarz).

Christine Keller bewarb sich erfolgreich um die Teilnahme am Nachdiplomstudium «Kulturmanagement» an der Universität Basel und nahm das zweijährige berufsbegleitende Studium im Herbst 2000 auf.

EDV-Kurse des ZPD besuchten R. Becker (Linkworks-Informationsmanagement, Dokumentgestaltung/Serienbriefe Word 7.0), P. Briner (Einführung in die Informatik, Basiskurs Winword 7.0), Chr. Gugel (Basiskurs Winword 7.0), P. Jud (Access-Aufbaukurs), E. Pretti (Internet/Intranet), U. Schön (Powerpoint 7.0, Excel 7.0), Chr. Stegmüller (MS-Office-Lehrgang mit Abschlusszertifikat) und I. Wörner (Basiskurs Excel 7.0).

An dem von Ph. Tröster in Zusammenarbeit mit Kurt Otto vom werksärztlichen Dienst der NOVARTIS AG organisierten, internen Erste-Hilfe-Kurs nahmen W. Alvez, P. Haldner, M. Kohler, C. Ligorio, C. Middea, D. Miesch, R. Rosenberger, K. Schaltenbrand, C. Spiess, C. Urso, A. Valente, A. Vilardo und G. Vilardo teil. Sie wurden von kompetenter Seite mit den wichtigsten Sofortmassnahmen bei Unfällen auf Baustellen sowie mit der Herz- und Lungenwiederbelebung vertraut gemacht (Abb. 6)



Abb. 6 In Zusammenarbeit mit dem werksärztlichen Dienst der NOVARTIS AG organisierter Erste-Hilfe-Kurs für die Mitarbeiter/innen der Archäologischen Bodenforschung. – Foto: Philippe Saurbeck.

und erwarben mit der bestandenen Abschlussprüfung ein anerkanntes Zertifikat.

Leta Büchi, Catrin Glaser, Herbert Kessler, Philippe Saurbeck, Christian Stegmüller und Jan von Wartburg werden im Jahre 2002 die Berufsprüfung für den Erwerb des Fachausweises als eidgenössisch diplomierte/r Grabungstechniker/in ablegen. Im Hinblick auf eine optimale Vorbereitung auf die theoretischen und praktischen Prüfungen erarbeiteten Ph. Tröster und

der Kantonsarchäologe gemeinsam mit den Kandidat/innen ein Ausbildungsprogramm.

Neben dem Prüfungsstoff (z. B. Fachkenntnisse in Archäologie und Nachbarwissenschaften, Fundbergung und Fundlagerung, Geschäftskunde, Sicherheitsbestimmungen, Erste Hilfe), den sich die Kandidat/innen im Selbststudium oder in entsprechenden Kursen aneignen können, wurden auch Ausbildungs- und Erfahrungslücken evaluiert, welche im Verlaufe des Jahres 2000 und 2001 «on the job» oder in internen «Theoriestunden» behoben werden sollen.

So werden beispielsweise die wissenschaftlichen Grabungsleiter/innen mit den Kandidat/innen die Befundanalyse und -interpretation, die Bestimmung von archäologischen Funden und die Berichterstattung im Rahmen der täglichen Arbeit auf der Grabung und bei der Fundinventarisierung trainieren. Auch bei der Ausbildung zur Vermessung (durch Ph. Tröster und U. Schön), zur Fotografie (durch Ph. Saurbeck) sowie zur Geschäftskunde (durch P.-A. Schwarz) wird auf internes Know-how zurückgegriffen.

Im Hinblick auf die Reorganisation der Archäologischen Bodenforschung, welche in erster Linie die Optimierung der verschiedenen Arbeitsabläufe und eine klare Definition der Verantwortlichkeiten zum Ziel hat, wurde vom Kantonsarchäologen mit dem Unternehmensberater Jules Jung ein Team- und Organisationsentwicklungskurs initiiert, an dem die Grabungstechniker/innen Chr. Bing, H. Eichin, U. Schön, Chr. Stegmüller, Ph. Tröster und I. Wörner sowie die Archäolog/innen Y. Hecht, G. Helmig, Ch. Ph. Matt, K. Richner, P.-A. Schwarz, N. Spichtig und P. Thommen teilnahmen.

Angesprochen wurden im Verlaufe des Kurses u. a. «Besitzstanddenken und Gewohnheitsrechte», «mangelhafte Wahrnehmung von Aufgaben und Pflichten», «mangelnde Gesprächskultur und Offenheit», «Misstrauen», «informelle Hierarchien», «Pflichtenhefte», «mangelnde Vernetzung» – Faktoren, welche die Führungsarbeit auf den verschiedenen Ebenen erschweren.

J. Jung wird die Ergebnisse der Kurstage vom 10.2.2000, 12.4.2000, 16.6.2000 und 4.9.2000 sowie der mit den Teilnehmer/innen geführten Einzelgespräche in einem «Bericht zur Standortbestimmung der Archäologischen Bodenforschung» zusammenfassen.

Die im Bericht vorgeschlagenen Massnahmen und Empfehlungen sollen in das neue Organigramm der Archäologischen Bodenforschung und in die neuen Funktionsbeschreibungen einfließen. Die Umsetzung der Reorganisation, welche auch die Überführung der (mehrheitlich) privatrechtlichen Arbeitsverträge in öffentlich-rechtliche Anstellungsverhältnisse beinhalten soll, wird im 1. Quartal des Jahres 2001 erfolgen.

2.5 Diverses

Am 29.6.2000 nahm nahezu die ganze Belegschaft (40 Mitarbeitende) an einer für uns organisierten Führung der ARGE Dreirosen über die Baustellen der neuen Autobahnbrücke der

Abb. 7 Der neue Rheiniübergang der Nordtangente (A2): Thema einer Spezialführung der ARGE Dreirosenbrücke für die MitarbeiterInnen der Archäologischen Bodenforschung am 29.6.2000. – Foto: Peter-A. Schwarz.



Nordtangente teil (Abb. 7). Hansjürg Tschalär und den anderen Verantwortlichen der ARGE Dreirosen sei an dieser Stelle nicht nur für die vielen Hintergrundinformationen zum Brückenbau, sondern auch für die fürstliche Bewirtung im Anschluss an die Besichtigung gedankt.

Am 10.7.2000 liess sich die Vorsteherin des Erziehungsdepartementes, Regierungsrätin Veronica Schaller, vom Kantonsarchäologen über Amtsauftrag und die wichtigsten laufenden Geschäfte der Archäologischen Bodenforschung informieren. Nach einem kurzen Überblick über das Spektrum der verschiedenen Aktivitäten des Amtes anhand von Dias kamen namentlich die finanziellen Konsequenzen der anstehenden Umwandlung der 32 privatrechtlichen in öffentlich-rechtliche Anstellungsverhältnisse, der Bericht zu Händen des Regierungsrates betr. die Grabungen der Jahre 2000–2006 im Trasse der Nordtangente (s. Kapitel 2.3. und 10.1) und die Reorganisation des Amtes zur Sprache.

Abb. 8 Betriebsausflug der Archäologischen Bodenforschung zu den Beatushöhlen bei Sundlauenen am 13.9.2000. – Foto: Peter-A. Schwarz.



Der mittlerweile zur Tradition gewordene Betriebsausflug hatte dieses Jahr die Beatushöhlen bei Sundlauenen am Thunersee zum Ziel (Abb. 8). Die von H. Eichin und P. Thommen organisierte Reise führte per Zug nach Thun und von dort per Schiff zu den Beatushöhlen. Der Grossteil der 43 Teilnehmer/innen nutzte ausserdem die lange Mittagspause für einen Besuch des eindrücklichen Höhlen-Museums. Abgeschlossen wurde das Programm mit einer Schifffahrt nach Interlaken und einem «Shopping-Aufenthalt» vor der Rückreise nach Basel (Abb. 9). Gedankt sei nicht nur H. Eichin und P. Thommen für die hervorragende Organisation und die Gestaltung des abwechslungsreichen Programmes, sondern auch den akademischen Mitarbeiter/innen: die gesamten Kosten für Reise und Mittagessen konnten aus den erwirtschafteten Führungs- und Vortragshonoraren bestritten werden!

Ph. Tröster organisierte am 11.12.2000 zudem einen Besuch der Ausstellung «Leonardo da Vinci» im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich, Ch. Ph. Matt zwei Führungen für die Mitar-

Abb. 9 Betriebsausflug der Archäologischen Bodenforschung am 13.9.2000: von Sundlauenen am Thunersee geht's per Schiff weiter nach Interlaken. – Foto: Peter-A. Schwarz.



beitenden über die laufenden Grabungen in der Klingental-
kirche (28.11.2000) und Petersgasse 34 (7.12.2000).

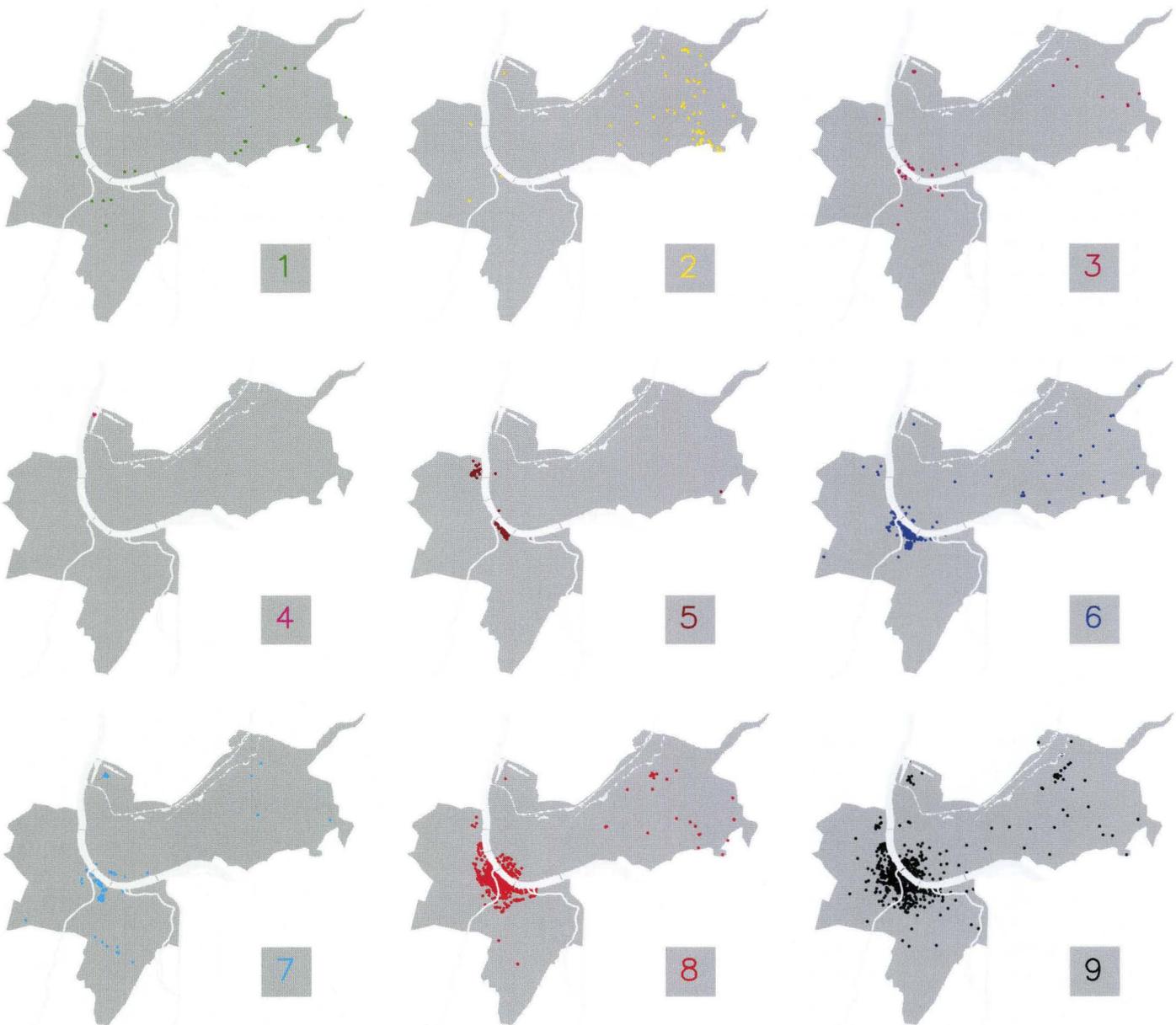
Am traditionellen Weihnachtsessen vom 8.12.2000 nahmen
nahezu die gesamte Belegschaft und fast alle im Verlaufe des

Berichtsjahres temporär eingesetzten Mitarbeiter/innen teil.
Catrin Glaser, Marlyse Strub, Evelyne Pretti und Sylvia Rodel
sei an dieser Stelle im Namen aller Teilnehmer/innen herzlich
für die hervorragende Organisation des Weihnachtsessens ge-
dankt.

Abb. 10 Die knapp 3000 in der Topographischen Fundstellendatenbank erfassten Fundstellen im Kantonsgebiet können seit dem
Berichtsjahr 2000 dank einer von N. Spichtig programmierten CAD-Schnittstelle kartiert werden. Die Laufnummern der Fundstellen sind
der besseren Übersichtlichkeit wegen nicht eingeblendet; aus Platzgründen nicht abgebildet sind die Fundstellen des frühen Quartärs (ca.
1,8 Mio.–500 000 v. Chr.). – Kartierung: Udo Schön (nach einer Idee von Peter-A. Schwarz).

Legende

- | | |
|---|--|
| 1 Fundstellen des Paläolithikums und Mesolithikums (ca. 500 000–5500 v. Chr.) | 5 Fundstellen der Latènezeit (ca. 400–30/15 v. Chr.) |
| 2 Fundstellen des Neolithikums (ca. 5500–2200 v. Chr.) | 6 Fundstellen der Römischen Epoche (30/15 v. Chr.–400 n. Chr.) |
| 3 Fundstellen der Bronzezeit (ca. 2200–800 v. Chr.) | 7 Fundstellen des Frühmittelalters (5.–8. Jh.) |
| 4 Fundstellen der Hallstattzeit (ca. 800–400 v. Chr.) | 8 Fundstellen des Mittelalters (9.–15. Jh.) |
| | 9 Fundstellen der Neuzeit (16.–18. Jh.) |



3. Archive und Bibliothek

3.1 Grabungsarchiv

Im Berichtsjahr wurden die 1999 in Angriff genommenen Arbeiten im Grabungsarchiv unter der Leitung von L. Meyer fortgeführt. Sämtliche vor dem Jahre 1992 angelegten Dokumentationen wurden – sofern vorhanden und bereits bereinigt – von A. Naef und dem Zivildienst leistenden Chr. Hardmeier archivgerecht abgelegt, beschriftet und mit Inhaltsverzeichnissen versehen.

Die Topographische Fundstellendatenbank wurde laufend ergänzt und bis und mit Berichtsjahr 1999 aktualisiert. Aufgenommen wurden im Berichtsjahr ferner sämtliche Koordinaten der knapp 3 000 Fundstellen in Basel, Riehen und Bettingen. Dies ermöglicht nicht nur eine verfeinerte Abfrage, sondern erlaubt – dank einer von N. Spichtig programmierten Schnittstelle zwischen der Datenbank und dem AutoCAD – die Kartierung der knapp 3 000 Fundstellen im Kantonsgebiet, je nach Bedarf auch getrennt nach einzelnen Epochen (Abb. 10).

3.2 Mikroverfilmung

Im Berichtsjahr wurden sämtliche Dokumentationen der Jahre 1996 und 1997 sowie rund 35 Nachträge der Jahre 1962–1995 mikroverfilmt. Vorerst zurückgestellt wurde die Mikroverfilmung der Fundinventare und der Fundzeichnungen der Jahre 1962–1992. Diese Unterlagen sowie noch ausstehende ältere Grabungsdokumentationen wurden jedoch in Listen erfasst. Sie können voraussichtlich erst im Jahr 2002 mikroverfilmt werden, da im Jahre 2001 die Mikroverfilmung der Dokumentationen der Grabungen 1989–1998 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik ansteht. Die aufwendigen Vorbereitungsarbeiten, das Nachführen der Listen sowie die Erfassung in der Topographischen Fundstellendatenbank erfolgten durch E. Pretti und A. Naef.

3.3 Bibliothek

Die Bibliothek erfuhr im Berichtsjahr einen Zuwachs von insgesamt 546 Monographien und Zeitschriften (188 Zeitschriftenbände) sowie von 81 Sonderdrucken und Broschüren.

92 mit dem Bibliothekskredit erworbenen Büchern stehen 297 Eingänge im Schriftentausch und 128 als Geschenk erhaltene Einheiten gegenüber. Inventarisiert wurden zudem 10 CD-ROM, 10 Videofilme zu archäologischen Themen sowie 63 topographische Karten.

Die Bibliothek umfasste Ende des Jahres 2000 insgesamt 6761 Monographien und Zeitschriftenbände sowie 1494 Sonderdrucke. Sie ergänzt mit diesem beachtlichen Bestand – namentlich mit Basiliensia und mit Publikationen zur Archäologie des Mittelalters und der Frühen Neuzeit – die Bibliotheken der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte und des Seminars für Ur- und Frühgeschichte in wesentlichen Belangen und wird deswegen auch von Studierenden der Universität Basel rege frequentiert.

L. Meyer gelang es zudem im Berichtsjahr, einige bibliophile Raritäten zu ausgesprochen günstigen Konditionen zu akquirieren (Abb. 11), so beispielsweise die «Geschichte der Stadt und Landschaft Basel» von Peter Ochs (1786), «Die Basler Chronick» von Christian Wurstisen (1580, Reprint 1978), das ebenfalls von Chr. Wurstisen verfasste Werk «Kurzer Begriff der Geschichte von Basel» (1757) sowie die «Kurtze Bassler Chronick» von Johann Gross (1624). Ferner konnte eines der seltenen Exemplare von Theodor Nordemanns Werk «Zur Geschichte der Juden in Basel» angeschafft werden. Damit ist die Sammlung der Basiliensia auf einen Stand von 208 Einheiten angewachsen.

Weiter vorangetrieben wurden schliesslich auch die Vorbereitungsarbeiten für die Erfassung unseres Bibliotheksbestandes im ALEPH-Programm, jener auch von der Universitätsbiblio-

Abb. 11 Im Berichtsjahr für die Handbibliothek der Archäologischen Bodenforschung erworbene bibliophile Raritäten – darunter «Geschichte der Stadt und Landschaft Basel» von Peter Ochs (1786), «Die Basler Chronick» von Christian Wurstisen (1580, Reprint 1978), der ebenfalls von Chr. Wurstisen verfasste «Kurzer Begriff der Geschichte von Basel» (1757) sowie die «Kurtze Bassler Chronick» von Johann Gross (1624). – Foto: Philippe Saurbeck.



thek Basel verwendeten Standardsoftware des Schweizerischen Bibliotheksverbundes. Die Abklärungen waren Ende des Berichtsjahres soweit gediehen, dass A. Naef im Jahre 2001 – nach vorgängiger Schulung durch die Universitätsbibliothek Basel – mit der Erfassung unserer Bestände beginnen konnte.

4. Technische Dienste

4.1 Diensträumlichkeiten und Infrastruktur

In Zusammenarbeit mit Armin Richenbach (BD, HPA-Gebäudeunterhalt) wurden die Renovationsarbeiten am Petersgraben 11 fortgesetzt. Neu gestrichen wurde im Berichtsjahr Büro 6 und ein Teil des Flures. Besonders dankbar waren wir, dass auch die Sanierung des Inventarraumes und des Mehrzweckraumes im Untergeschoss an die Hand genommen werden konnte. Hier wurde der durch die Bodenfeuchtigkeit morsch gewordene Verputz entfernt und ersetzt. Ausgetauscht wurde ferner der störungsanfällige Warenlift. Ebenfalls verbessert wurde die Beleuchtung. Weitere kleinere Reparaturen und verschiedene Schreinerarbeiten wurden zudem vom Hauswart Walter Suter und dem Zivildienst leistenden D. Miesch vorgenommen.

Durch eigenes Personal erfolgte die Renovation von Büro 7 und 16: neben den dringend notwendigen Malerarbeiten wurden auch die Arbeitsplätze neu gestaltet. Die dafür notwendigen Büromöbel wurden vom Zivildienst leistenden (und gelernten Schreiner) D. Miesch nach Angaben von C. Glaser, E. Pretti und Chr. Stegmüller auf Mass angefertigt.

Der Mietvertrag für die Liegenschaft Elsässerstrasse 129–132 konnte nach Absprache mit der Zentralstelle für staatlichen Liegenschaftsverkehr um weitere 5 Jahre verlängert werden.

4.2 Funddepots und Lagerräume

Wegen verschiedener Grossgrabungen, u. a. im Trasse der Nordtangente (s. 10.2), und dem Ausbau von mehreren Informationsstellen (s. 9.5) konnte P. Briner die Neuordnung und EDV-Erfassung der Bestände in den von ihm verwalteten Depots im Berichtsjahr nur auf «Sparflamme» vorantreiben.

Im gemeinsam mit dem Seminar für Ur- und Frühgeschichte bewirtschafteten Tierknochendepot am Wiesen-damm führte er das Grobinventar der Tierknochenbestände aus den Basler Grabungen nach und setzte die Neubeschriftung der eingelagerten Fundkisten fort. Zudem wurden die seinerzeit zur Bearbeitung an Ph. Morel abgetretenen Tier-

Abb. 12 Am Ende des Berichtsjahres ist es soweit: Die Homepage www.archaeobasel.ch wird ab dem 1.1.2001 über die vielseitigen Aktivitäten der Archäologischen Bodenforschung informieren. – Gestaltung: Peter Thommen (unter Mitarbeit von Claudia Jaksić, Thomas Kneubühler und Peter-A. Schwarz).



knochen aus den Grabungen Münsterplatz 16 (1977/3) und Märthof (1980/1) wieder nach Basel überführt und in den Lagerbestand integriert.

Im Depot Wasgenring – hier werden neben anthropologischem Material und den bearbeiteten Tierknochen aus der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik auch sämtliche Bodenproben aufbewahrt – mussten nach dem Effort im vergangenen Berichtsjahr keine grösseren Ordnungs- und Ausräumaktionen mehr durchgeführt werden.

Im Depot Elsässerstrasse wurde die sachgerechte Verpackung und Beschriftung des Fundmaterials aus der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik fortgesetzt.

Wenig Erfolg hatte – trotz der Bemühungen der Zentralen Liegenschaftsverwaltung (ZLV) – die Suche nach einem geeigneten Lagerraum für den sehr umfangreich gewordenen Material-, Werkzeug-, Geräte- und Maschinenpark, der mittlerweile dem Inventar eines kleinen Baugeschäftes entspricht. Handlungsbedarf besteht in dieser Hinsicht nicht nur aus Gründen der Wirtschaftlichkeit – der Materialpark ist in verschiedenen kleinen Depots und in Provisorien auf dem NOVARTIS-Areal untergebracht – sondern auch Sicherheitsgründen: im Berichtsjahr 1999 wurde u. a. ein Raupendumper gestohlen.

5. Informatik

5.1 EDV

Die EDV-Verantwortlichen P. Thommen (Stammbetrieb) und N. Spichtig (Projektgruppe Gasfabrik) konnten im Berichtsjahr mehrere Computer (darunter ein Notebook) erwerben. Diese wurden einerseits für die Schaffung neuer EDV-Arbeitsplätze, andererseits zur Ablösung älterer Hardware (z. T. noch 486er-PCs) benötigt.

Um eine möglichst umfassende Datensicherheit zu gewährleisten, wurde für den Stammbetrieb (Petersgraben 11) ausserdem ein DLT-Tape als Backup-Lösung angeschafft. Ferner wurden ein Filmscanner (NIKON LS-2000) und ein Farblaserdrucker (Panasonic KX-8410) gekauft. Diese Geräte wurden nötig wegen der wachsenden Bedeutung der Bildbearbeitung (und -archivierung) in der täglichen Arbeit, so beispielsweise für die Digitalisierung von Kleinbilddias für die Homepage der Archäologischen Bodenforschung (Abb. 12) oder für die Abgabe an die Medien.

Um die Ablage, die Zugänglichkeit und den Austausch der Dateien der einzelnen Mitarbeiter/innen auf dem Netzwerk zu erleichtern, wurde auf dem Server eine neue Verzeichnisstruktur erarbeitet und implementiert. Zudem wurde im Stammbetrieb aus Sicherheitsgründen ein Backup Domain Controller eingerichtet, der gleichzeitig als Printserver eingesetzt werden kann.

Die Grösse und der Mehrfachzugriff – vor allem bei der Inventardatenbank – machen eine mittelfristige Umstellung von

ACCESS auf ein anderes Datenbanksystem notwendig. Zusammen mit der Zentralen Informatikdienststelle (ZID) wurde die ursprünglich ins Auge gefasste mittelfristige Umstellung auf ORACLE einer erneuten Evaluation unterzogen. Bei der Überprüfung stellte sich heraus, dass die Kosten dieser Lösung die Budgetmittel der Archäologischen Bodenforschung bei weitem übersteigen würden. Es wurde deshalb beschlossen, anstelle von ORACLE einen SQL-Server von Microsoft einzusetzen, der in den Jahren 2001 und 2002 implementiert werden soll.

In der ersten Hälfte des Berichtsjahres erfolgten umfangreiche Abklärungen im Hinblick auf den geplanten Internet-Auftritt der Archäologischen Bodenforschung. Dabei standen folgende grundsätzliche Fragen und Überlegungen im Vordergrund:

- Welches Zielpublikum soll mit dem Internetauftritt erreicht werden?
- Wie soll die Homepage heissen und wo soll sie gehostet werden?
- Wie soll die Homepage aufgebaut werden?
- Über welche Aktivitäten des Betriebes soll die Homepage informieren?
- Wie soll die Navigation innerhalb der Homepage gelöst werden?
- Wer wird die Texte abfassen und das entsprechende Bildmaterial auswählen?
- Wer übernimmt die Konzeption und das Projektmanagement?

Die mit der Federführung betraute Arbeitsgruppe (C. Jaksić, Th. Kneubühler, P. Thommen, P.-A. Schwarz und N. Spichtig) entschied, dass in erster Linie die Hauptrubriken «Aktuell», «Über uns», «Archäologie», «Infostellen», «Publikationen», «Forschung», «Kontakte», «Links» und «Impressum» erarbeitet werden sollten (Abb. 12).

Die Evaluation der geeigneten Software (Fusion MX von NetObjects), des Providers (Microsystems), die Registrierung des Namens www.archaeobasel.ch bei der SWITCH sowie die Gestaltung der Homepage lag in den Händen von P. Thommen.

Die Arbeitsgruppe entschied ferner, dass auch die Texte und Abbildungen der eigenen Publikationen (Materialhefte zur Archäologie in Basel, Jahresberichte) einem breiteren Publikum und der Forschung zugänglich gemacht werden sollten. Dies bedingte eine Überführung der entsprechenden Dateien in pdf-Formate, die P. Thommen mit Hilfe des Programmes Adobe Acrobat vornahm. Die Dateien wurden jedoch so geschützt, dass sie nicht kopiert und ausgedruckt werden können.

Die umfangreichen Arbeiten an der Homepage waren Ende Berichtsjahr soweit abgeschlossen, dass der «kick-off» für den Internetauftritt der Archäologischen Bodenforschung zu Beginn des Jahres 2001 erfolgen konnte.

Vermerkt sei abschliessend, dass der Internet-Auftritt ein Gemeinschaftswerk der Belegschaft darstellt, an dem ver-

schiedene Mitarbeiter/innen beteiligt waren. Neben den bereits Genannten sind dies: I. Braun, G. Helmig, Chr. Keller, Ch. Ph. Matt, L. Meyer, K. Richner und U. Schön (Texte), C. Alder, M. Balmelli und Ph. Saurbeck (Photos). Die Vorlagen für die Pläne wurden vom Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt (GVA) zur Verfügung gestellt und von U. Schön ergänzt und angepasst.

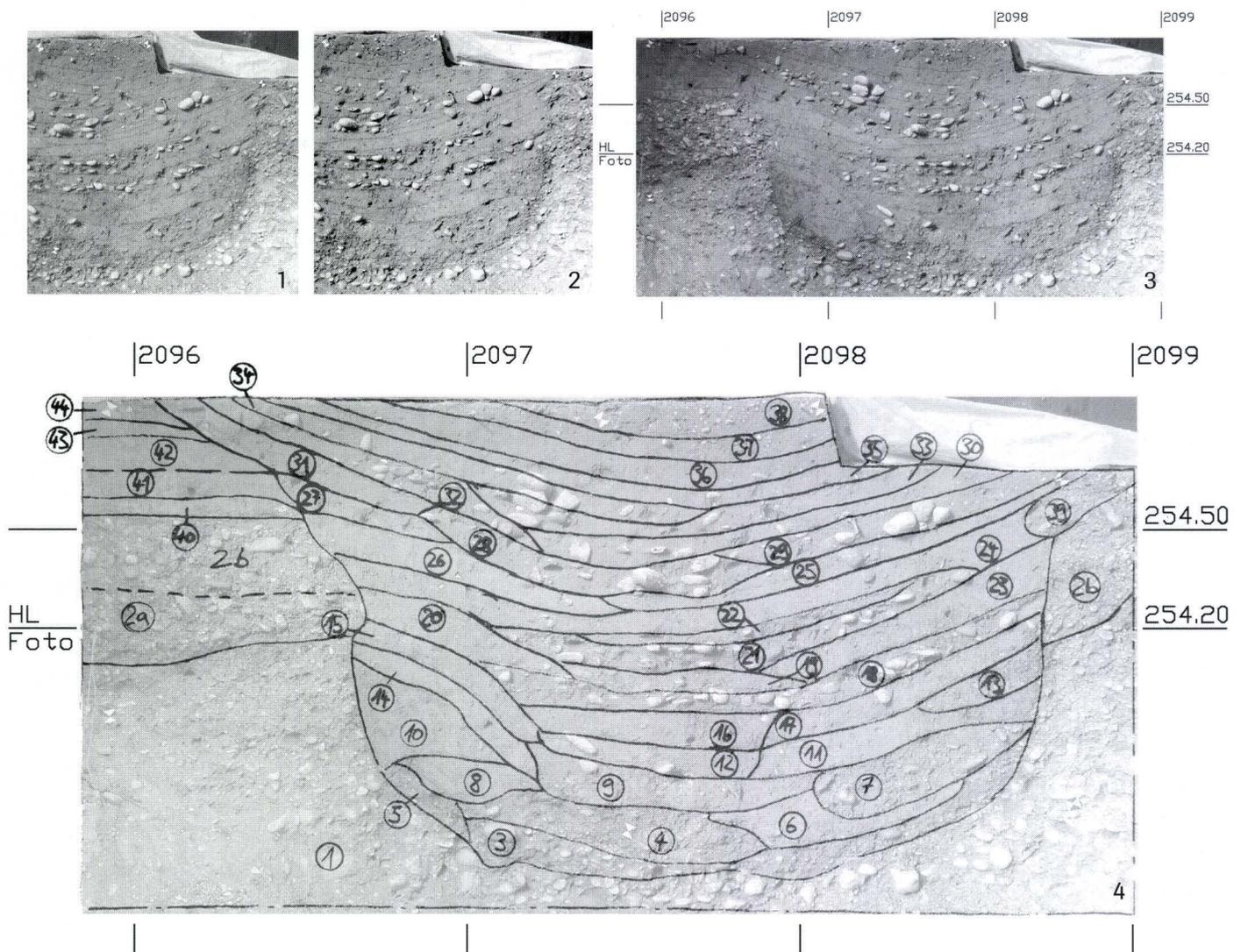
5.2 CAD

Im Berichtsjahr konnten sieben bestehende Arbeitsplätze am Petersgraben, an der Elsässerstrasse und in den Grabungscontainern an der Voltastrasse „«stufengerecht» mit den Programmen AutoCAD LT 98 und CADRaster LTX bzw. AutoCAD 2000 und CADRaster Pro ausgerüstet werden. Beschafft wurden zudem zwei neue, auch für anspruchsvolle CAD-Anwendungen geeignete PCs AP 500 mit 21“-Bildschirmen sowie ein A4-Scanner des Typs AGFA 1236.

Dank der Ausrüstung der Arbeitsplätze mit den Programmen AutoCAD LT 98 und CADRaster LTX und der Beschaffung einer Digitalkamera Nikon Coolpix 990 konnten alleine auf den laufenden Grabungen bei der Nordtangente mehrere Hundert Profilaufnahmen äusserst rationell bearbeitet und ausgedruckt werden. *Expressis verbis* vermerkt sei, dass diese Rationalisierungen nur deswegen möglich waren, weil N. Spichtig neben seiner eigenen Digitalkamera (Nikon Coolpix 950) auch das privat beschaffte Entzerrungsprogramm «AirPhoto» zur Verfügung gestellt hat (Abb. 13).

Weitere Arbeiten mit CAD umfassten u. a. das Anfertigen von Plänen und Befundzeichnungen für verschiedene Publikationen und Auswertungsprojekte (z. B. für Jahresbericht 1999, Stadtbuch 2000, Homepage), die rückwirkende Digitalisierung der Dokumentationen von älteren Grabungen (u. a. Antikemuseum 1962/03, 1983/38, 1999/06; Fabrikstrasse 1989/05) sowie die Erstellung von Plänen der laufenden Grabungen an-

Abb. 13 Die Kombination von CAD-Programmen und Digitalfotografien ermöglicht eine rationellere Profildokumentation. Alleine im Trasse der Nordtangente wurden im Berichtsjahr mehrere Hundert Profile digital fotografiert (1), mit Hilfe des Programmes «AirPhoto» entzerrt (2), mit CAD weiterbearbeitet und mit den Höhenkoten und Koordinaten versehen (3). Die ausgedruckten Fotografien werden anschliessend mit transparenten Deckblättern versehen, auf denen Schichtgrenzen und -nummern eingezeichnet werden (4). – Gestaltung: Norbert Spichtig nach einer Idee von Susan Steiner und Peter-A. Schwarz.



hand der mit dem Tachymeter erfassten Daten. Letzteres stellt insofern eine enorme Arbeitserleichterung dar, weil auf den Grabungen laufend aktualisierte Übersichts- und Detailpläne mit den notwendigen Informationen (Profil, Flächen, Befunde etc.) generiert werden können.

Aber auch bei der Planung der archäologischen Untersuchungen wird CAD immer mehr zum wichtigen Arbeitsinstrument: gerade auf den Grabungen im Trasse der Nordtangente und im Firmengelände der NOVARTIS AG bilden rasch zur Verfügung stehende Pläne mit allen aktuellen archäologischen und architektonischen Informationen eine unabdingbare Planungsgrundlage.

Erleichtert wird das Arbeiten mit digital verfügbaren CAD-Daten auch durch die tatkräftige Unterstützung des Grundbuch- und Vermessungsamtes (GVA): Dank einer im Berichtsjahr abgeschlossenen Vereinbarung hat die Archäologische Bodenforschung Zugriff auf den Geodatenserver des GVA und kann alle benötigten Daten zu äusserst günstigen Konditionen beziehen, so unter anderem sämtliche CAD-Daten der amtlichen Vermessung (Grundbuch, Leitungskataster) und des offiziellen Stadtplanes, sowie die digitalen Orthophotographien und die bereits vorhandenen historischen Pläne.

A. Kettner (GVA) nahm zudem – unterstützt von U. Schön – die grobe Einpassung und Georeferenzierung der Ausschnit-

Abb. 14 Im Berichtsjahr 2000 inventarisierte Funde (ohne Grabungen in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, s. Abb. 17) sowie rückwirkend mittels EDV erfasste Inventare aus Altgrabungen (*). – Zusammenstellung: Claudia Jaksić.

Lauf-Nr.	Adresse	Inv.-Nr. von	bis
1952/14*	Peterskirchplatz 7	1952/14.1	1952/14.27
1985/15*	Riehen, Hinterengeliweg	1985/15.700	
1990/53*	Bettingen, Wyhlenweg	1990/53.956	1990/53.974
1990/54*	Bettingen, Lenzenweg	1990/54.18	1990/54.60
1991/47*	Bettingen, Lenzenweg	1991/47.96	1991/47.99
1991/48*	Bettingen, Rainweg (westlicher Teil)	1991/48.3	1991/48.9
1991/49*	Bettingen, Bueholzweg	1991/49.56	1991/49.57
1991/50*	Bettingen, Lenzenweg	1991/50.5	1991/50.9
1993/9*	Riehen, Esterliweg 129–131	1993/9.7	
1993/28*	Riehen, Lichsenweg 60–68	1993/28.22	
1993/33*	Bettingen, Am Buchweg	1993/33.3	
1992/42	Rittergasse 29	1992/42.3072	1992/42.3307
1994/20	St. Jakobs-Strasse (A) 375	1994/20.1	1994/20.2
1994/30	Bettingen, Buchholz/Lenzen	1994/30.1	1994/30.4
1995/6	Bettingen, Buchgasse 1	1995/6.1	1995/6.8
1995/20	Riehen, Chrischonawegli	1995/20.1	1995/20.40
1995/26	Riehen, Im Hinterengeli	1995/26.1	1995/26.20
1996/11	Riehen, Morystrasse 53 A–E	1996/11.1	
1996/22	St. Johannis-Ring (A)	1996/22.1	1996/22.7
1996/24	Riehen, Chrischonaweg 92–94	1996/24.1	1996/24.4
1997/4	Spalenberg 53	1997/4.1524	1997/4.2009
1997/14	Elsässerstrasse (A) (St. Johannis-Platz)	1997/14.1	1997/14.2
1998/7	Riehen, Inzlingerstrasse 309/311	1998/7.1	
1998/10	Riehen, Chrischonaweg 151–155	1998/10.1	
1998/19	St. Jakobs-Strasse 371	1998/19.1	1998/19.3
1998/27	Riehen, Moosweg (A)	1998/27.1	1998/27.1
1998/28	Augustinergasse 19	1998/28.409	1998/28.3251
1999/4	St. Jakobs-Stadion	1999/4.1	1999/4.10
1999/9	Bettingen, Obere Dorfstrasse 26	1999/9.1	1999/9.6
1999/10	Augustinergasse 17	1999/10.1149	1999/10.2950
1999/17	Riehen, Hörnliallee (A)	1999/17.1	1999/17.10
1999/18	Spalenberg 30	1999/18.1	1999/18.34
1999/30	Riehen, Bischoffweg 50	1999/30.1	1999/30.3
1999/44	Riehen, Leimgrubenweg 86	1999/44.1	1999/44.4
1999/45	Riehen, Ludwig-Courvoisier-Strasse	1999/45.1	
1999/51	Petersplatz 10	1999/51.1	1999/51.3
1999/53	Bettingen, Wyhlenweg	1999/53.1	1999/53.4
1999/54	Riehen, Im Hinterengeli	1999/54.1	1999/54.5
2000/16	Petersgasse 52	2000/16.1	2000/16.6
2000/25	Riehen, Auf der Bischoffhöhe 6	2000/25.1	
2000/41	Riehen, Mohrhaldenstrasse 193	2000/41.1	2000/41.2

Lauf-Nr.	Adresse	Inv.-Nr. von	bis
1983/46*	St. Albanvorstadt		
1984/6*	Rittergasse		
1999/6	St. Alban-Graben 5+7 / Antikenmuseum		
1999/34	Münsterplatz / Rittergasse (A)		
1999/37	St. Alban-Vorstadt 48		
1999/47	Schulgasse 27 (Bonergasse 10)		
2000/10	Rheinbett	Speerspitze	
2000/44	Oberer Rheinweg 57		
2000/45	Klingentalkirche		

Abb. 15 *Noch nicht bzw. nicht vollständig inventarisierte Grabungen: Stand 31.12.2000 (ohne Grabungen in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, s. Abb. 16). Noch nicht vollständig mit EDV erfasste Inventare aus Altgrabungen sind mit (*) bezeichnet. – Zusammenstellung: Claudia Jaksic.*

Lauf-Nr.	Adresse	Inv.-Nr. von	bis
1993/13	Fabrikstr. 5, Gaskessel Etappe 5	1993/13.1	1993/13.501
1994/1	Fabrikstr. 5, Gaskessel Etappe 6	1994/1.2273	1994/1.3065
1994/16	Fabrikstr. 40, Sandoz, Bau 441	-	-
1994/24	Fabrikstr. 40, Abbruch Bau 442/444	-	-
1995/16	Fabrikstr. (A), LT Rhein	1995/16.1	1995/16.32
1996/1	Fabrikstr. 40, Sandoz, Bau 446	-	-
1996/3	Fabrikstr. 60, Sandoz, Bau 91, Trennkanalisation	-	-
1996/5	Fabrikstr. 40, Abbruch Bau 470	-	-
1996/7	Voltastr. 30, Verlängerung LT Rhein	1996/7.1	1996/7.108
1996/19	Voltastr. 30, LT Rhein, Hausanschluss	1996/19.1	1996/19.8
1996/20	Voltastr. 30, Trafostation IWB	1996/20.1	1996/20.61
1997/1	Voltastr. 30, LT Rhein, Lüftung	1997/1.1	1997/1.27
1998/2	Voltastr. (A), Kanalisation und Werkleitung	-	-
1998/22	Voltastrasse, LT Voltamatte	1998/22.1	1998/22.118
1998/30	Fabrikstr. 60, Abbruch Bau 85/86	-	-
1999/12	Fabrikstr. 60, Geleiseubau	1999/12.1	1999/12.530
1999/20	Voltastr. 10(A), Geleiseverkürzung	-	-
1999/24	Voltastr. (A), Vorlandbau 1	-	-
1999/25	Voltastr. (A), Deckel Nord 1	1999/25.1	1999/25.213
1999/28	Voltastr. (A), Tunnel Volta-Rhein 1	1999/28.1	1999/28.2
1999/35	Zufahrt, Rheinhafen St. Johann	-	-
1999/36	Voltastr. (A), Vorlandbau 2	1999/36.1	1999/36.14
1999/39	Voltastr. (A), Deckel Nord 2	1999/39.1	1999/39.685
1999/40	Fabrikstr. 40, Geleise, Etappe 2	1999/40.1	1999/40.58
1999/42	Fabrikstr. 40, Bau 451, Etappe 2	-	-
1999/46	Fabrikstr. 40, Dampfleitung	1999/46.1	1999/46.53
1999/49	Voltastr. (A), Tunnel Volta-Rhein 2	-	-
2000/5	Voltastr. (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1	-	-
2000/8	Voltastr. (A), Vorlandbauwerk 1	-	-
2000/12	Voltamatte (A), Etappe 1	2000/12.1	2000/12.13
2000/13	Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18	2000/13.1	2000/13.49
2000/14	Fabrikstr. 40, Geleiseubau, Etappe 3	2000/14.1	2000/14.72
2000/18	Voltastr. (A), Deckel Nord 3	2000/18.1	2000/18.94
2000/19	Voltastr. (A), Deckel Nord 4	2000/19.1	2000/19.204
2000/20	Voltastr. (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2	2000/20.1	2000/20.10
2000/21	Voltastr. (A), Deckel Nord, Etappe 5	-	-
2000/29	Voltastr. (A), Vorlandbauwerk 2	-	-
2000/34	Voltamatte (A), Etappe 2	2000/34.1	2000/34.5

Abb. 16 *Noch nicht bzw. nicht vollständig inventarisierte Grabungen in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik: Stand 31.12.2000. – Zusammenstellung: Norbert Spichtig.*

Lauf-Nr.	Adresse	Inv.-Nr. von	bis
1993/5	Fabrikstr. 40, Leitungen	1993/5.1	1993/5.5812

Abb. 17 *Im Berichtsjahr 2000 inventarisierte Funde aus Grabungen in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. – Zusammenstellung: Norbert Spichtig.*

te aus dem sog. Falknerplan (1855–1858) vor, welche die *extra muros* liegenden Areale umfassen. Im Zusammenhang mit der geplanten Veränderung der Rosentalanlage digitalisierte A. Kettner überdies die Belegungspläne des Gottesackers vor dem ehemaligen Riehentor.

6. Fundinventarisierung und Fundrestaurierung

6.1 Stammbetrieb

Im Berichtsjahr erfolgte die schon seit geraumer Zeit geplante Rückführung der bei Ingmar Braun aufbewahrten Funde aus Bettingen. Das mehrheitlich steinzeitliche Fundmaterial wurde von A. Springer kontrolliert, neu beschriftet, in der Inventardatenbank erfasst und neu verpackt. A. Springer erfasste zudem auch alle anderen, bislang noch nicht in der Inventardatenbank registrierten Funde aus den Gemeinden Riehen und Bettingen. Insgesamt wurden über 1100 Funde aus Riehen und Bettingen in die Inventardatenbank aufgenommen (Abb. 14).

K. Kienzle begann mit der rückwirkenden Erfassung der älteren, seinerzeit noch auf Karteikarten registrierten Fundbestände aus den Grabungen in der Altstadt: Ende des Berichtsjahres waren über 5000 Funde aus Grabungen der Jahre 1985–1986 (rund 3300 Funde) und 1987–1991 (rund 2100 Funde) in der Inventardatenbank registriert.

Im Verlaufe des Jahres wurden zudem rund 6200 noch nicht erfasste Funde aus jüngeren Grabungen inventarisiert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass dank der von der Leiterin der Fundabteilung, C. Jaksic, im Jahre 1999 in die Wege geleiteten Reorganisation der Arbeitsabläufe der Abbau zahlreicher, langjähriger Pendenzen bei der Inventarisierung möglich wurde. Chr. Gugel, K. Kienzle und A. Springer haben im Berichtsjahr 2000 nicht nur 6219 Funde aus neueren Grabungen inventarisiert (Vorjahr 6000), sondern zusätzlich auch über 6500 Funde älterer Grabungsjahrgänge in die Inventardatenbank eingegeben.

Der im Berichtsjahr begonnene Umbau des Mehrzweckraumes und die Einrichtung eines weiteren PC-Arbeitsplatzes für die Erfassung der Funde in der Inventardatenbank wird im Jahre 2001 – trotz der ungenügenden Infrastruktur in der Fundwäscherei (Abb. 26) – eine weitere Kapazitätssteigerung erlauben.

6.2 Projektgruppe Gasfabrik

Der im Jahre 1999 für die Beschriftung des keramischen und osteologischen Fundgutes angeschaffte Industrie-Tintenstrahldrucker bewährte sich auch während längerer Inventarisierungsphasen gut. Dank der teilweise von N. Spichtig entwickelten und von ihm weiter verbesserten und ausgebauten Software konnte im Jahre 2000 auch die Beschriftung grösserer Serien von Tierknochen in Angriff genommen werden.

Ein noch nicht ganz beseitigtes Problem stellen die namentlich bei längeren Betriebszeiten des Tintenstrahldruckers

an die Umgebung abgegebenen Lösungsmitteldämpfe dar. Die Belüftung muss hier noch verbessert werden.

Wegen der Grossgrabungen im Trasse der Nordtangente waren beim Abbau der Pendenzen bei der Inventarisierung der Funde aus früheren Jahren im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik leider keine wesentlichen Fortschritte zu verzeichnen (Abb. 16).

Dennoch konnten Susan Steiner und – in geringerem Umfang – auch der mehrheitlich auf den Grabungen eingesetzte Zeichner und Techniker Herbert Kessler zumindest das Inventar der Grabung 1993/5 abschliessen (Abb. 17).

6.3 Fundrestaurierung und Konservierung

Annette Hoffmann, Janet Hawley und Walter Pannike (Konservatorisch-restauratorisch-technologische Abteilung des HMB) konservierten im Berichtsjahr wiederum zahlreiche Funde aus der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. Wie in den früheren Jahren war der überwiegende Teil der Eisen- und Buntmetallfunde sehr klein (kürzer als 10 Zentimeter). Es handelte sich hauptsächlich um Fibeln, Ringe, Radanhänger, Armbänder, Zierbleche, Nägel, Werkzeuge und Münzen. Die Objekte waren aufgrund der Bodeneinflüsse sehr stark korrodiert und dadurch äusserst fragil geworden. Interessant war, dass unter den Kleinfunden auch mehrere Fragmente von Armbändern aus Lignit sowie einige Werkzeuge aus Bein zu verzeichnen waren.

Dank der guten Zusammenarbeit mit den Konservierungateliers des HMB konnten mehrere fragile Objekte noch auf der Grabung begutachtet und «en bloc» geborgen werden. Dies erlaubte den Restaurator/innen, solche Objekte unter optimalen Bedingungen in den Ateliers freizulegen und zu konservieren.

Abb. 18 Röntgenaufnahmen ermöglichen eine erste Objektidentifizierung und die Wahl eines adäquaten Vorgehens bei der Freilegung in den Restaurierungateliers des HMB – so im Falle eines Taschenbügels aus einem frühmittelalterlichen Männergrab (Grabung 1999/6; s. auch Seite 55). – Röntgenaufnahme: Franziska Schillinger im Konservierungslabor der Kantonsarchäologie Basel-Land.

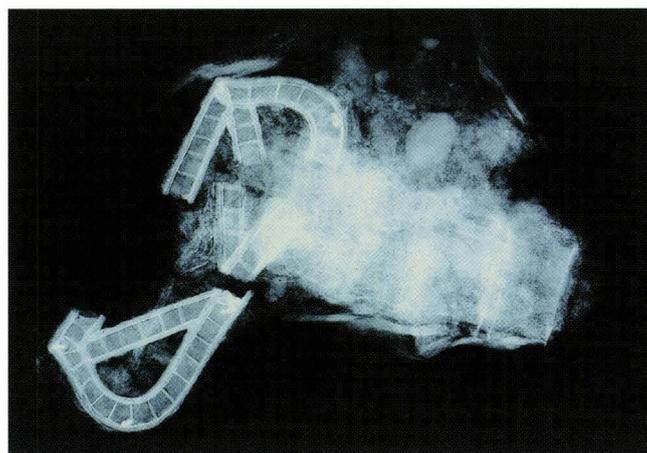




Abb. 19 Frühmittelalterliche Fünfknopf-Fibel aus einem Männergrab (Grabung 1999/6; s. auch Seite 55) während der Freilegung in den Restaurierungsateliers des HMB. Gut zu erkennen sind die an der erst teilweise entfernten, grünen Korrosionsschicht anhaftenden Textilreste. – Foto: Franziska Schillinger (HMB).

Ein Teil der frühmittelalterlichen Grabfunde aus dem Hof des Antikenmuseums (Grabung 1999/06) wurde von Barbara Ihrig und Walter Pannike ebenfalls «en bloc» geborgen. So konnte beispielsweise der Taschenbügel des Männergrabes mit der gebotenen Ruhe und Umsicht untersucht werden. Röntgenaufnahmen ermöglichten – nach einer ersten Objektidentifizierung – ein adäquates Vorgehen bei der Freilegung (Abb. 18). Dabei wurden beispielsweise zahlreiche organische Reste erkannt, die von der Textilspezialistin Antoinette Rast-Eicher näher untersucht werden sollen. Bei diesem Vorgehen konnten auch auf den beiden Fünfknopffibeln mineralisierte Textilstücke beobachtet werden (Abb. 19).

Die Objekte aus den beiden frühmittelalterlichen Gräbern sind zur Zeit bei Martina Nicca, Barbara Ihrig und Franziska Schillinger in Bearbeitung, so dass eine abschliessende Beurteilung noch nicht möglich ist³.

Im Berichtsjahr wurden – in enger Zusammenarbeit mit dem Numismatiker D. Keller – auch die zahlreichen Münzen der Grabung 1999/06 fertig freigelegt und konserviert (vgl. 7.3.6).

Franziska Schillinger (HMB) führte Peter Briner zudem in die Kunst der Herstellung von Acrylharz-Kopien ein, dies mit dem Ziel, dass er die von der Archäologischen Bodenforschung für verschiedene Zwecke benötigten Kopien von wichtigen Einzel-funden künftig unter fachkundiger Anleitung selbst herstellen kann. Im Berichtsjahr hat P. Briner zusammen mit den HMB-Praktikantinnen Julia Wicha und Déborah Nanchen bereits mehrere Serien von Kopien der vier Steinmetzzeichen von der Stadtmauer am Steinenberg hergestellt.

Ausserdem stellte P. Briner mit Hilfe von Franziska Schillinger sechs Kopien des altsteinzeitlichen Choppers aus Riehen her. Das Herstellen der Formen, der Abguss in Acrylharz und namentlich die dem Original entsprechende Farbgebung waren eine grosse Herausforderung, die nicht nur mit viel Freude und Enthusiasmus angegangen, sondern auch mit Bravour gemeistert wurde!

7. Auswertungs- und Forschungsprojekte

7.1 Publikationen

7.1.1 Jahresberichte der Archäologischen Bodenforschung

Der 300 Seiten umfassende «Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 1999» wurde – wie geplant – gegen Ende des Jahres 2000 ausgeliefert. Damit waren die Rückstände in der Berichterstattung aufgeholt. Dass das in den vergangenen Jahren angestrebte Ziel «Auslieferung im Folgejahr» erreicht werden konnte, ist nicht zuletzt auch dem tatkräftigen Einsatz von C. Jaksić (Redaktion) sowie von H. Eichin und Th. Kneubühler (Lay-out) zu verdanken.

7.1.2 Materialhefte zur Archäologie in Basel

Das von Christine Keller verfasste, zweibändige Materialheft 15 über die spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Keramik aus Basel wurde im Januar 2000 ausgeliefert (Abb. 20). An der Vernissage vom 2.3.2000 im Kleinen Klingental nahmen gegen 150 Gäste aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung sowie eine ganze Reihe von Fachkolleg/innen aus dem In- und Ausland teil (Abb. 21). Für die Fachwelt erfüllt die Publikation von Chr. Keller ein langjähriges Desiderat: die Arbeit ergänzt die bislang vornehmlich auf die Publikation von Baubefunden konzentrierte Basler Stadtkernforschung mit einer umfassenden und systematischen Vorlage des keramischen Fundmaterials.

Vorbereitet wurde die Buchvernissage von R. Becker, H. Eichin, C. Jaksić, L. Meyer, A. Naef und M. Strub, denen an dieser Stelle auch für die hervorragende Bewirtung der grossen Gästeschar gedankt sei.

Ende des Berichtsjahres wurde auch das von Sylvia Rodel verfasste Materialheft 14 ausgeliefert. In Teil 3 der dreibändigen Reihe über die Grabungen der Jahre 1990–1993 am *murus Gallicus* (Rittergasse 4) werden die Funde aus den spätlatène-



Abb. 20 Buchvernissage am 2.3.2000 im Kleinen Klingental. Präsentiert werden das von Christine Keller verfasste Materialheft 15 über die spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Keramik aus Basel sowie der in neuem Lay-out erschienene Jahresbericht 1998. – Foto: Thomas Kneubühler.



Abb. 21 An der Buchvernissage vom 2.3.2000 im Kleinen Klingental nahmen gegen 150 Gäste aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung, sowie eine ganze Reihe von Fachkolleginnen aus dem In- und Ausland teil. – Foto: Thomas Kneubühler.

zeitlichen Horizonten vorgelegt und besprochen. Die Auswertung der Keramik-, Metall- und Münzfunde sowie der Stein- und Geweihartefakte erfolgte im Rahmen einer im Jahre 1998 abgeschlossenen Lizentiatsarbeit bei Prof. Dr. Berger am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel. Die offizielle Vernissage von Materialheft 14 wird – zusammen mit der Taufe des Jahresberichts 1999 und der Homepage – zu Beginn des Berichtsjahres 2001 stattfinden.

Sandra Ammann konnte im Rahmen einer auf 5 Monate befristeten Anstellung die Bereinigung ihrer Lizentiatsarbeit weitgehend abschliessen. Die hervorragende und für die mittlere und späte Kaiserzeit des *vicus* sehr wichtige Arbeit über die Grabungen von R. Moosbrugger-Leu an der Rittergasse 12/16 (Grabungen 1969/39 und 1970/36) wird Ende des Jahres 2001 oder zu Beginn des Jahres 2002 als Materialheft Nr. 17 in Druck gehen.

7.1.3 *Scriptum zur Archäologie in Basel*

Die Redaktionskommission (H. Eichin, C. Jaksić und P.-A. Schwarz) beschloss im Berichtsjahr, in Zukunft kleinere monographische Schriften, welche im Selbstverlag der Archäologischen Bodenforschung erscheinen, aber aus verschiedenen Gründen nicht als «Materialheft zur Archäologie in Basel» herausgegeben werden sollen, mit einer zusätzlichen Reihenbezeichnung zu versehen.

In Anlehnung an die Bezeichnung von älteren Arbeiten – u. a. von Rolf d'Aujourd'hui: Die Entwicklung Basels vom keltischen Oppidum zur hochmittelalterlichen Stadt, Überblick über den Forschungsstand 1989, *Scriptum zur Frühgeschichte Basels* (Basel 1990)⁴ – wurde die Reihen-Bezeichnung «*Scriptum zur Archäologie in Basel*» gewählt.

Als «*Scriptum zur Archäologie in Basel Nr. 1*» soll die Arbeit von Andres Furger über die Ergebnisse der Grabungen im Basler Münster zur römischen und frühmittelalterlichen Zeit

(1.–8. Jahrhundert) publiziert werden. Das im Jahre 1983 abgeschlossene Manuskript wird im Wesentlichen unverändert belassen, soll jedoch mit einem bibliographischen Nachtrag aus der Feder von P.-A. Schwarz versehen werden, in dem die seit 1983 zu diesem Thema erschienene Literatur zusammengestellt ist.

H. Eichin begann im Verlauf des Berichtsjahres mit dem Absetzen des Textes; das *Scriptum zur Archäologie in Basel Nr. 1* soll Ende des Jahres 2001 oder zu Beginn des Jahres 2002 in Druck gehen.

7.1.4 *Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte (BBU)*

Die Reihe der Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte wurde im Jahre 1976 von der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, der Archäologischen Bodenforschung, der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft Basel, der Kantonsarchäologie Basel-Land, dem Kantonsmuseum Basel-Land, dem Laboratorium für Urgeschichte der Universität Basel, dem Römermuseum Augst, dem Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel und der Stiftung Pro Augusta Raurica ins Leben gerufen.

Ludwig Berger umschrieb seinerzeit die gemeinsamen Beweggründe der neun Institutionen im Geleitwort des ersten Bandes⁵ wie folgt: «Im Bestreben, ihre Veröffentlichungsarbeit auf dem Gebiet der Ur- und Frühgeschichte zu koordinieren und die Forschungsergebnisse allgemein zugänglich zu machen, wagen es die ... Institutionen und Gesellschaften in wirtschaftlich ungünstiger Zeit mit den «Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte» an die Öffentlichkeit zu treten».

Die Tatsache, dass der Grossteil der oben genannten Institutionen im Laufe der vergangenen 24 Jahre eigene Publikationsreihen ins Leben rufen konnte, und der Umstand, dass der Verleger abnehmendes Interesse an einer nachhaltigen Vermarktung der Reihe bekundete, veranlassten den neuen Vorsteher des Seminars für Ur- und Frühgeschichte, Prof. Dr. F.

Siegmond, mit dem *placet* der beteiligten Institutionen den Vertrag mit der Vogt-Schild/Habegger Medien AG aufzulösen. Die Reihe soll künftig – frei von einengenden vertraglichen und inhaltlichen Verpflichtungen – unter Federführung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte neu ausgerichtet werden. Die Publikation der noch ausstehenden Auswertungen zu den bereits erschienenen Katalogbänden⁶ kann noch unter dem alten Reihennamen erfolgen.

Die Archäologische Bodenforschung, die immerhin fünf⁷ der insgesamt 14 Bände der Reihe beige-steuert hat, hatte keine Einwände gegen die Auflösung des Verlagsvertrages. Die Monographien können heute «in house» wesentlich kostengünstiger und effizienter hergestellt werden und die redaktionelle Bearbeitung der Manuskripte musste ohnehin durch die betreffende Institution erfolgen.

Ende des Berichtsjahres führte die Archäologische Bodenforschung – in Zusammenarbeit mit der Vogt-Schild/Habegger Medien AG – eine grössere Versandaktion durch, dies mit dem Ziel, die Restbestände der Bücher möglichst breit und zu günstigen Preisen anzubieten.

7.1.5 Bibliographie zur Archäologie in Basel für das Jahr 2000

Die nachstehende Zusammenstellung umfasst alle Veröffentlichungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ABBS, unabhängig davon, ob sie im Rahmen ihrer Tätigkeit bei der Archäologischen Bodenforschung verfasst worden sind.

Aufgeführt sind ferner Veröffentlichungen von externen Autorinnen und Autoren zur Archäologie in Basel, soweit sie von der Archäologischen Bodenforschung publiziert oder ihr durch die Überlassung von Belegexemplaren zur Kenntnis gebracht wurden.

- Eckhard Deschler-Erb, Keltisches Pferdegeschirr? Instrumentum 11 (Montagnac 2000) 20.
- Peter Eggenberger, Gabriele Keck, Martin Bossert, Jürg Schweizer (in Zusammenarbeit mit Heinz Egger, Susanne Frey-Kupper, Franz E. Koenig, Liselotte Meyer, Manuel Mir, Alain Müller, Xavier Mürner, Werner Stöckli, Susi Ulrich-Bochsler, Franz Wadsack), Schloss Münchenwiler – Ehemaliges Cluniazenser-Priorat. Bericht über die Grabungen und Bauuntersuchungen von 1986–1990 (Bern 2000).
- Guido Helmig, Peter-Andrew Schwarz, Basel: Römische Hauptstrasse und Fachwerkbauten im Hof des Antikenmuseums. AS 23, 2000, 28.
- Guido Helmig, Viele Wege führten über Basel, Ausgrabungen im Antikenmuseum. Basler Stadtbuch 1999 (Ausgabe 2000) 236–240.
- Guido Helmig, Fundbericht Basel BS, Bereich des römischen Vicus. JbSGUF 83, 2000, 230–231.
- Bernard Jaggi, Daniel Reicke, Hans Ritzmann, Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 1999. JbAB 1999, 215–268.
- Peter Jud, Norbert Spichtig, Fundbericht Basel BS, Gasfabrik (1999/12, 1999/19, 1999/20, 1999/23, 1999/24, 1999/25,

1999/28, 1999/35, 1999/36, 1999/39, 1999/40, 1999/42, 1999/49). JbSGUF 83, 2000, 216–217.

- Peter Jud, Zur Frage der Oppida am südlichen Oberrhein. In: Les processus d'urbanisation à l'âge du Fer = Eisenzeitliche Urbanisationsprozesse. Collection Bibracte 4 (Glux-en-Glenne 2000) 111–118.
- Peter Jud, Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. JbAB 1999, 87–106.
- Christine Keller, Yvonne Gerber, Willem B. Stern, Rückstände in Kochgefässen – Zum Phänomen der Knochenasche. JbAB 1999, 129–146.
- Urs Leuzinger, Fundbericht Riehen BS, Bischoffweg 50 (1999/30). JbSGUF 83, 2000, 200.
- Urs Leuzinger, Fundbericht Riehen BS, Leimgrubenweg (1999/44). JbSGUF 83, 2000, 200–201.
- Marianne Lörcher, Der äussere St. Johann-Gottesacker zu Basel – Frauenbestattungen erzählen... JbAB 1999, 147–213.
- Christoph Ph. Matt, Fundbericht Basel BS, mittelalterliche Altstadt. JbSGUF 83, 2000, 257–258.
- Rudolf Moosbrugger-Leu, Die Schnurvermessung im mittelalterlichen Bauwesen. Mittelalter = Moyen Age = Medioevo = Temp medieval 5, Nr. 1, 2000, 1–32.
- Claudia Neukom-Radtke, Réflexions concernant le relief aux deux soldats du Musée Historique de Bâle. In: Hélène Walter (éd.), La sculpture d'époque romaine dans le Nord, dans l'Est des Gaules et dans les régions avoisinantes: Acquis et problématiques actuelles. Actes du Colloque international à Besançon (12, 13 et 14 mars 1998) 253–256.
- Daniel Reicke, Baugeschichtliche Untersuchungen in den Häusern Webergasse 3–7, Einblicke in die Entstehungsgeschichte einer Häuserzeile. JbAB 1999, 287–300.
- Philippe Rentzel, Gesa-Britt Narten, Zur Entstehung von Gehniveaus in sandig-lehmigen Ablagerungen – Experimente und archäologische Befunde. JbAB 1999, 107–127.
- Sylvia Rodel, Ausgrabungen am Basler Murus Gallicus / Teil 3, Die Funde aus den spätlatènezeitlichen Horizonten. MH 14 (Basel 2000).
- Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger (Hrsg.), Tituli Rauracenses 1, Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 29 (Augst 2000).
- Peter-Andrew Schwarz, Appendix A zu Testimonium 2: Fundumstände des Recycling-Depots mit Bronzeplatten und archäologisch-historische Interpretation des Grabungsbefundes in der Insula 20. In: Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger (Hrsg.), Tituli Rauracenses 1, Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 29 (Augst 2000) 41–53.
- Peter-Andrew Schwarz (Beitr.), Bemerkungen zur sog. Magidunum-Inschrift (CIL XIII 11543) und zum Grabstein eines actuarius peditum (CIL XIII 11544). In: Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger (Hrsg.), Tituli Rauracenses 1, Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewähl-

ten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 29 (Augst 2000) 147–171.

- Peter-Andrew Schwarz, Christian Bing (Beitr.), Ingmar Braun (Beitr.), Guido Helmig (Beitr.), Peter Jud (Beitr.), Hans Jürg Leuzinger (Beitr.), Urs Leuzinger (Beitr.), Christoph Ph. Matt (Beitr.), Kaspar Richner (Beitr.), Norbert Spichtig (Beitr.), Christian Stegmüller (Beitr.), Udo Schön (Beitr.), Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 1999. JbAB 1999, 1–85.
- Peter-Andrew Schwarz, Der Chopper: Archäologische Sensation an der Gehrhalde. z'Rieche 2000, 62–75.
- Peter-Andrew Schwarz, Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 1999. BZ 100, 2000, 305–336.
- Werner Stöckli, Daniel Reicke, Die bauanalytischen Untersuchungen der Martinskirche. JbAB 1999, 269–286.

7.2 Grabungs- und Fundauswertungen

7.2.1 Laufende Auswertungs- und Forschungsarbeiten (externe Beauftragungen)

- Rainer Atzbach, Andreas Skutecki, Ingo Wolf (mit einem Beitrag von Elisabeth Brunner zum Andreasplatz 14 [1981/8]), Die mittelalterliche Keramik aus den Grabungen am Andreasplatz in Basel: Andreaskirche (1977/15) und Hinterer Andreasplatz 7–12 (1983/11). Auftragsarbeit. Vertraglich vereinbartes Ziel: Publikation in der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel. Projektleiter: Rolf d'Aujourd'hui.
- Eckhard Deschler-Erb, Auswertung von ausgewählten spätlatènezeitlichen und frühromischen Befunden und Funden der Grabungen Fernheizung Münsterhügel (1978/13 und 1978/26). Anschubfinanzierung und Hilfestellungen (Zeichnungsarbeiten) der Archäologischen Bodenforschung für das Habilitationsprojekt «Basel in römischer Zeit – Die ersten hundert Jahre (50 v. Chr. bis 50 n. Chr.)» im Hinblick auf eine spätere Publikation in der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel. Betreuung seitens der Archäologischen Bodenforschung: Guido Helmig.
- Katrin Leuch-Bartels, Auswertung von ausgewählten spätrömischen und frühmittelalterlichen Befunden und Funden der Leitungs-Grabungen auf dem Münsterhügel (1978/13, 1978/26 und 1979/25). Finanzielle Unterstützung und Hilfestellungen (Zeichnungsarbeiten) für ihre Dissertation bei Prof. Dr. Max Martin im Hinblick auf eine spätere Publikation in der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel. Betreuung seitens der Archäologischen Bodenforschung: Guido Helmig.
- Hans Rudolf Sennhauser und Hans Rudolf Courvoisier, Aufarbeitung und Bereinigung der Dokumentation der Grabungen 1966 und 1973–1974 im Basler Münster und Verfassen eines materiellen Schlussberichtes. Ziel: Publikation in der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel. Projektleitung: Kommission für Bodenfunde.
- Bernd Zimmermann, Neubearbeitung der Keramik aus der Barfüsserkerche (Grabungen 1975–1977). Auftragsarbeit. Ver-

traglich vereinbartes Ziel: Publikation in der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel. Projektleiter: Rolf d'Aujourd'hui.

Nachdem Christine Ochsner im Rahmen eines Auftrages des Historischen Museums die textilen Funde des 12. bis 18. Jahrhunderts aus 45 Basler Kirchengräbern nachinventarisiert und sämtliche verfügbaren Informationen zusammengetragen hatte, zeigte sich, dass eine wissenschaftliche Bearbeitung und Publikation dieser wertvollen Textilien – namentlich derjenigen aus den Bischofsgräbern im Basler Münster – ein grosses Desiderat darstellt⁸. (Die Bearbeitung der Gräber im Basler Münster (Grabungen 1966 und 1973–1974) ist nicht Bestandteil der Vereinbarung mit HR. Sennhauser und HR. Courvoisier).

Chr. Ochsner, der Kantonsarchäologe, PD Dr. H.-R. Meier (Kunsthistorisches Seminar der Universität Basel) und A. Bartl (HMB) trafen sich deswegen gegen Ende des Berichtsjahres zu einer Sitzung, um Ideen für das weitere Vorgehen zu entwickeln. Beschlossen wurde, dass H.-R. Meier (als Hauptgesuchsteller) und der Kantonsarchäologe (als Nebengesuchsteller) in Zusammenarbeit mit der Abegg-Stiftung im Berichtsjahr 2001 ein Gesuch beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung einreichen werden.

Von der ursprünglich geplanten Auswertung der Männerbestattungen im äusseren St. Johann-Gottesacker durch M. Lörcher im Rahmen eines Projektes der Archäologischen Bodenforschung sah der Kantonsarchäologe aus verschiedenen Gründen ab.

7.2.2 Abgeschlossene Auswertungs- und Forschungsarbeiten (externe Beauftragungen)

Im Berichtsjahr 2000 wurden keine der extern vergebenen Auswertungs- und Forschungsarbeiten abgeschlossen.

7.2.3 Laufende Auswertungs- und Forschungsarbeiten der Mitarbeiter/innen

Trotz des intensiven Grabungsprogramms und verschiedener anderer Verpflichtungen wurden folgende längerfristige Auswertungsprojekte weiterverfolgt:

- Guido Helmig und Sylvia Rodel, Auswertung der römischen und mittelalterlichen Befunde und Funde der Grabung Bäumleingasse 14 (1992/20). Arbeiten im Berichtsjahr: Der Katalog der für die Interpretation der archäologischen Befunde relevanten Funde wurde fertiggestellt (Sylvia Rodel). Auch konnten die zugehörigen Fundzeichnungen angefertigt werden (Amaya Eglin). Eine Probenserie archäobotanischer Makroreste, hauptsächlich aus den Brandgräbern, wurde bestimmt (Christoph Brombacher, Marianne Petrucci und Angela Schlumbaum). Die Auswertung der Tierknochen (Marcel Veszeli) und Fischreste (Heide Hüster-Plogmann) konnte noch nicht in Angriff genommen werden. Hingegen liegt der Bericht des Anthropologen (Bruno Kaufmann) über die mittelkaiserzeitlichen Brandgräber vor.

Weitere gezielte Untersuchungen zur Mikromorphologie (Philippe Rentzel) spezieller Schichten der untersuchten Stratigraphie sind im Zuge der Gesamtauswertung auf der Basis des bestehenden Vorberichtes noch nötig. Die Bestimmung der keltischen (Andreas Burkhardt) und antiken (Daniel Keller) Fundmünzen wurde zwischenzeitlich abgeschlossen. – Da die Regierung die Übertragung des noch verbliebenen Rests des Grabungs- und Auswertungskredites für die Bäumleingasse 14 (rund 20 000 Fr.) in das Jahr 2001 nicht bewilligt hat, ist zur Zeit offen, wie die restlichen Auswertungsarbeiten und die bei Baubeginn anstehenden Feldarbeiten finanziert werden sollen.

- Guido Helmig, Christine Keller und Pia Kamber, Auswertung des Fundmaterials aus einem spätmittelalterlichen Wehrturm der Vorstadtmauer (3. Viertel 13. Jh.) der St. Alban-Vorstadt, der sekundär (im 14./15. Jh.) als Latrinenturm benutzt wurde (1996/14; St. Alban-Vorstadt 30/32). Arbeiten im Berichtsjahr: Aufarbeiten und Anfertigen eines Manuskripts zum Befund (G. Helmig); Fertigstellung des Fundkataloges und Auswertung Gefäss- und Ofenkeramik (Christine Keller); Fertigstellen des Kataloges der Glasfunde (Pia Kamber); Zeichnen der Keramikfunde (Amaya Eglin). Für das interdisziplinäre Auswertungsprojekt wurden zudem verschiedene weitere Fachkräfte der archäologischen Nachbardisziplinen beigezogen, nämlich Christoph Brombacher, Marlies Klee und Angela Schlumbaum (archäobotanische Makroreste), Heide Hüster-Plogmann (Fischreste und zoologische Reste aus den geschlammten Proben) sowie Marcel Veszeli (Tierknochenfunde).
- Peter Jud, Auswertung der Grabung 1989/5 in der spätlatezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. Arbeiten im Berichtsjahr: Nachinventar Keramik, insbesondere der Amphoren; Erstellen eines CAD-Befundplanes (mit Peter von Holzen) sowie Befundanalyse.

7.2.4 Abgeschlossene Auswertungs- und Forschungsarbeiten der Mitarbeiter/innen

Siehe Bibliographie zur Archäologie in Basel (7.1.5).

7.3 Nachbarwissenschaften

7.3.1 Anthropologie

L. Meyer setzte die Bearbeitung der im Jahre 1999 und 2000 gefundenen frühmittelalterlichen Skelette aus der Grabung St. Alban-Graben 5–7 (1999/6) fort (vgl. Abb. 45, Abb. 55–56 und Abb. 58).

Zu Beginn des Jahres 2000 übergab Bruno Kaufmann vereinbarungsgemäss die Berichte und Auswertungen zu den mittelkaiserzeitlichen Brandbestattungen und zu einer mittelalterlichen Säuglingsbestattung der Grabung Bäumleingasse 14 (1992/20) sowie zu einer römerzeitlichen Säuglingsbestattung von der Rittergasse 29 (1992/42).

Auf Wunsch von G. Helmig und L. Meyer unternahm B. Kaufmann den Versuch, die im Archiv der Archäologischen Bodenforschung nur als Papierausdruck vorhandenen anthropologischen Daten der Grabung Münsterhügel (1944/01) aus älteren ATARI-Dateien in DOS-Dateien umzuwandeln, leider ohne Erfolg. Die undankbare Aufgabe der EDV-Erfassung dieser Daten konnte der Sekretariatsleiterin, R. Becker, übertragen werden.

Im April 2000 wurde vom Seminar für Ur- und Frühgeschichte beschlossen, den Lehrauftrag von PD Dr. H.U. Etter für das Fach Anthropologie nicht mehr zu verlängern und auf ein regelmässiges Lehrangebot im Fach Anthropologie an der Universität Basel zu verzichten.

Da die Anthropologie aus der Sicht der Archäologischen Bodenforschung eine der wichtigsten archäologischen Nachbardisziplinen darstellt und einen integralen Bestandteil des hochgeschätzten pluri-disziplinären und praxisbezogenen Lehrangebotes im Fach Ur- und Frühgeschichte bildet, bat der Kantonsarchäologe um nochmalige Überprüfung dieses Entscheides. Legitimiert war die Archäologische Bodenforschung dazu insofern, als sie das Fach Anthropologie seit Jahren mit ihrer Infrastruktur (u. a. Arbeits- und Auslegeräume), mit der Beschaffung von Instrumenten, durch die Publikation von anthropologischen Abschlussarbeiten sowie – bis vor kurzem – auch mit der Ausrichtung einer jährlichen Pauschale finanziell unterstützt hat.

Nachdem auch die Schweizerische Gesellschaft für Anthropologie, die Arbeitsgemeinschaft für Historische Anthropologie der Schweiz und der Verband der Schweizer Kantonsarchäologen (VSK) in dieser Angelegenheit beim Dekanat der Philosophisch-Historischen Fakultät vorstellig geworden waren, wurde vom Dekanat eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die Vorschläge für die Weiterführung des Faches «Physische Anthropologie» erarbeiteten soll. Bis zum Ende des Berichtsjahres waren noch keine konkreten Entscheide gefällt worden.

7.3.2 Archäobotanik

Im Rahmen der Vereinbarung zwischen dem Labor für Archäobotanik des Botanischen Institutes der Universität Basel (Prof. Dr. Stefanie Jacomet) und der Archäologischen Bodenforschung setzten Christoph Brombacher, Marlu Kühn, Marianne Petrucci und Angela Schlumbaum verschiedene laufende Untersuchungen fort (s. auch unter 7.2). Unter anderem wurden die Manuskripte über die Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchung der römischen Brandgräber an der Bäumleingasse 14 (1992/20) und der römerzeitlichen Bestattung eines Neugeborenen an der Rittergasse 29 (1992/42) abgeschlossen. Ebenfalls abgeschlossen wurde das Manuskript über die botanischen Makroreste aus der Latrine im Wildensteinerhof (1996/14).

Mehrfache – zum Teil auch mit Instruktionen zur Probenentnahme verbundene – Feldeinsätze erfolgten auf der Grabung am St. Alban-Graben 5–7 (1999/6) und an der Schulgasse 27 in Kleinhüningen (1999/47) (Abb. 22).

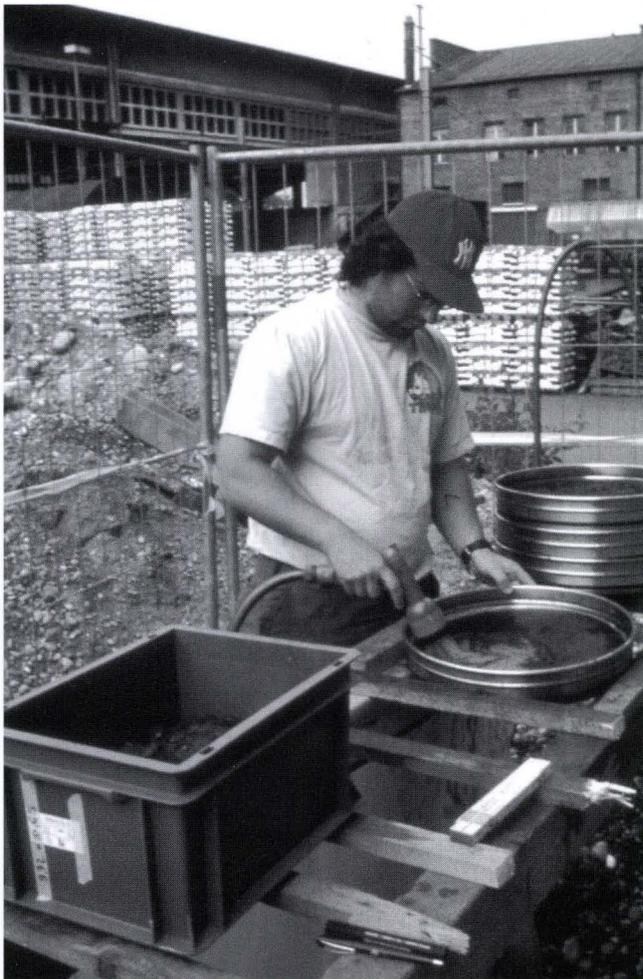


Abb. 22 An der Schulgasse 27 in Kleinhüningen (Grabung 1999/47) wurden die archäobiologischen Sedimentproben bereits auf der Grabung geschlämmt und einer ersten Sichtung unterzogen. Die Auswertung der Fischreste und archäobotanischen Makroreste aus den Schlämmprouben wird wichtige Informationen zur Ernährung im 11. Jahrhundert und im 16./17. Jahrhundert liefern. – Foto: Christian Bing.

7.3.3 Archäometrie

Im Rahmen der Vereinbarung zwischen der Archäologischen Bodenforschung und dem Geochemischen Labor des Mineralogisch-Petrographischen Instituts der Universität Basel führten Yvonne Gerber und Prof. Dr. Willem B. Stern für verschiedene interdisziplinäre Auswertungsprojekte archäometrische Untersuchungen mittels Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA) und/oder mittels Röntgenbeugung durch.

Abgeschlossen wurde im Berichtsjahr die Untersuchung von 130 Keramikfragmenten mit anhaftenden Metallschlacken und von Produktionsabfällen (Schlacken) aus der Grabung St. Alban-Vorstadt 28 (1995/1). Die Ergebnisse der Untersuchung mittels ED-XFA werden von Y. Gerber im Aufsatz von P. Tschudin näher vorgestellt: Peter Tschudin, Auf den Spuren des alten Basler Buchgewerbes. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000, 153–167 (im vorliegenden Band).

Ein weiteres abgeschlossenes Projekt umfasste archäometrische Untersuchungen an sog. Tüpfelplatten. Die hochinteressanten Resultate werden von Y. Gerber in einem separaten Aufsatz abgehandelt: Yvonne Gerber, Die Tüpfelplatten vom Titelberg, Grossherzogtum Luxemburg. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000, 113–145 (im vorliegenden Band).

Vorerst unterstützenden und präventiven Charakter hatten die ED-XFA-Analysen der Fibeln und des Armschmuckes aus dem frühmittelalterlichen Frauengrab im Antikenmuseum (1999/6) durch Y. Gerber. Bei der Untersuchung sollten in erster Linie Informationen gewonnen werden, welche den Restaurator/innen als Entscheidungshilfe beim Freilegen und Konservieren der Objekte dienen sollten (vgl. auch 6.3). Die Untersuchungen zeigten, dass die zwei Tierfibeln aus einer Cu-Ag-Zn-Sn-Legierung, die zwei Fünfknopffibeln hingegen aus einer Cu-AG-Sn-Legierung hergestellt waren. Für die Herstellung des Armreifes und des Fingerringes wurde eine Cu-Ag-Legierung verwendet.

Die Untersuchung von 39 keltischen Fundmünzen aus den Grabungen im Hof des Antikenmuseums (1999/6) mittels ED-XFA erfolgte durch Andreas Burkhardt am Institut für zerstörungsfreie Analytik und Archäometrie (vgl. dazu 7.3.6).

7.3.4 Archäozoologie

Barbara Stopp setzte im Berichtsjahr die osteologischen Bestimmungen der Tierknochen aus den Grabungen im Bereich der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik fort. Insgesamt wurden rund 15 000 Tierknochen zoologisch bestimmt und mittels EDV erfasst. Jörg Schibler, Barbara Stopp und Heide Hüster-Plogmann nahmen zudem an mehreren Projekt- und Koordinationssitzungen der Projektgruppe teil.

Heide Hüster-Plogmann und Marcel Veszeli setzten die Untersuchung der mittelalterlichen Tierknochen aus der Grabung Wildensteinerhof (1996/14) fort. Die Auswertung soll im Verlaufe des Jahres 2001 abgeschlossen und zusammen mit dem Befund (G. Helmig), der Gefäss- und Ofenkeramik (Chr. Keller) und den Glasfunden (P. Kamber) publiziert werden (s. auch 7.2.3).

Das mittelalterliche Tierknochenmaterial aus den Grabungen an der Augustinergasse (1999/10) wurde durch die Studentin Henriette Kroll im Rahmen eines universitären Praktikums bestimmt und erfasst.

Die überregionale Bedeutung, welche den bisherigen osteologischen Auswertungen von Tierknochenfunden aus mittelalterlichen Fundstellen in Basel zukommt, zeigt die Begleitpublikation der Ausstellung «Gesellschaft und Ernährung um 1000» im Alimenterium in Vevey⁹.

Gemeinsam mit G. Helmig bereitete die Archäobiologische Abteilung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte zudem ein interdisziplinäres Kolloquium zum Thema «Romanisierung» vor. Es soll im Januar 2001 auf Kastelen in Augst (BL) stattfinden. S. Deschler-Erb, S. Jacomet und J. Schibler werden in ihren Beiträgen namentlich auch die archäobiologischen

Erkenntnisse zur Romanisierung aus dem Kanton Basel-Stadt vorstellen.

7.3.5 Geoarchäologie

Philippe Rentzel (Labor für Urgeschichte der Universität Basel) betreute im Rahmen seines Teilzeitpensums bei der Archäologischen Bodenforschung alle relevanten Grabungen im Kantonsgebiet.

Allein im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik wurden insgesamt 62 Bodenproben (mikromorphologische und klassische Sedimentproben) entnommen. Sie tragen bei zur:

- Rekonstruktion der Schichtgenese
- Charakterisierung verschiedener interessanter Grubenfüllungen mit teils hohem Gehalt an organischen und phosphathaltigen Stoffen
- Untersuchung der Herkunft und der Verarbeitungsweise des zum Aufbau zweier Töpferöfen verwendeten Lehms. Die Probenentnahme wurde mit M. Maggetti (Université de Fribourg) koordiniert, welcher u. a. untersuchen wird, welche Brenntemperaturen in den beiden Töpferöfen erreicht wurden.

Am Fundort des altsteinzeitlichen Choppers (Riehen, Gehrhalde, 1999/45) schloss Ph. Rentzel die Feldarbeiten mit der Entnahme der letzten Proben ab. Die Entnahme weiterer Proben drängte sich deswegen auf, weil die Sauerstoff-Isotopen-Datierung (ESR) durch die Universität Köln (Prof. Dr. Ulrich Radtke) ein Alter von (lediglich) rund 50 000 Jahren für die Lössablagerung ergab. Um dieses sowohl aus geologischer als auch aus archäologischer Sicht «zu junge» Datum besser abzusichern, wurde beschlossen, drei weitere Proben mittels Thermolumineszenz zu datieren. Die Untersuchungen erfolgten ebenfalls an der Universität Köln (Prof. Dr. U. Radtke). Die Resultate der Thermolumineszenz-Datierung werden bis Mitte 2001 erwartet. Eine ausführliche Vorlage der geologischen Befunde ist im Jahresbericht 2002 vorgesehen.

Im Zusammenhang mit dem gemeinsam mit dem Kantonsgeologen P. Huggenberger verfolgten längerfristigen Projekt «Site-catchment – Quartärgeologische Geschichte des Rheintals» wurden je zwei Proben aus einer Grabung im St. Alban-Tal (1998/1) und aus einer Grabung im Bereich der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (1998/22) an der Universität Utrecht (NL) einer ¹⁴C-Altersbestimmung unterzogen.

Die beiden Proben aus dem St. Alban-Tal (Grabung 1998/1) zeigten, dass die Hochflutsande des Rheines an dieser Stelle zwischen 3218 +/-138 BC und 2276 +/-156 BC abgelagert worden sind. Die beiden Proben aus dem Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (Grabung 1998/22) ergaben ein Alter von 5080 +/-134 BC bzw. 4894 +/-110 BC für die Ablagerung der natürlichen Hochflutsande.

Daraus darf – zumindest vorläufig – gefolgert werden, dass die Ablagerung von Schwemmsanden durch den Rhein im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik

bereits zu einem früheren Zeitpunkt als im St. Alban-Tal aufhörte.

Weiter verfolgt wurde im Berichtsjahr auch die geoarchäologische Untersuchung der Bodenproben aus der Grabung Antikenmuseum (1999/6). Laboruntersuchungen, Präparation der Proben und Herstellung von 46 Bodendünnschliffen sowie die Erarbeitung eines Auswertungsprogrammes erfolgten gemeinsam mit den beiden ehrenamtlich arbeitenden Studenten Th. Doppler und Th. Hauck.

Abgeschlossen wurde im Berichtsjahr ferner die Kartierung von über 6000 petrographisch bestimmten Mauersteinen aus den mittelalterlichen Stadtmauern von Basel. Die interdisziplinäre Auswertung der archäologischen und petrographischen Befunde erfolgt gemeinsam mit Ch. Ph. Matt und wird im Jahresbericht 2001 als Aufsatz vorgelegt.

Kleinere Untersuchungen und Expertisen betrafen die Begutachtung von Bausteinen und stratigraphischen Befunden im Kleinen Klingental (mit Ch. Ph. Matt), die latènezeitlichen Tüpfelplatten vom Titelberg (mit Y. Gerber und G. Helmig)¹⁰, die petrographische Bestimmung von Mühlsteinen aus älteren Grabungen auf dem Münsterhügel (mit E. Deschler-Erb) sowie die petrographische Bestimmung von diversen Steinartefakten und Koproolithen (mit P. Jud).

Zudem wurde auf vielfachen Wunsch ein halbtägiger, interner Weiterbildungskurs für Zeichner/innen und Grabungstechniker/innen zu den Themen «Sedimentansprache» sowie «Interpretation und Schichtbeschreibung» durchgeführt.

7.3.6 Numismatik

Nachdem im Berichtsjahr 1999 die Zusammenarbeit mit dem von B. Schärli geleiteten Münzkabinett (Mk) des HMB neu geregelt worden war, erfolgte die Bestimmung der Fundmünzen aus den laufenden Grabungen durch A. Burkhardt (keltische Fundmünzen) und D. Keller (römische Fundmünzen). Gedankt sei an dieser Stelle auch dem Numismatiker der Römerstadt Augusta Raurica, Markus Peter, der D. Keller tatkräftig mit seinem umfassenden numismatischen Know-how unterstützte.

Die Untersuchung von 39 keltischen Fundmünzen aus den Grabungen im Hof des Antikenmuseums (1999/06) erfolgte am Institut für zerstörungsfreie Analytik und Archäometrie. Andreas Burkhardt konnte u. a. feststellen, dass die chemische Zusammensetzung der Münzen zur Hauptsache mit den bisherigen Analysen und numismatischen Ergebnissen früherer Untersuchungen korrespondiert. Bemerkenswert ist jedoch das Vorkommen einer sog. ADUATUKER-Münze (Abb. 23): dieser in spätlatènezeitlichen und frühromischen Fundzusammenhängen geläufige Münztyp war bislang in Basel – im Gegensatz etwa zu Augusta Raurica – noch nicht belegt.

Abb. 23 *Avers und Revers einer keltischen ADUATUKER-Münze aus Bronze (Grabung 1999/6; FK 37467.1). Der andernorts in spätlatènezeitlichen und frührömischen Fundzusammenhängen geläufige, in Basel nun erstmals belegte Münztyp wurde im Gebiet des heutigen Belgien hergestellt. – Foto: Philippe Saurbeck.*



Besonders interessant und für die metallurgische Forschung von grundlegender Bedeutung sind in diesem Ensemble die geprägten Münzen aus dem südwestgallischen Gebiet, die offensichtlich aus Messing (Kupfer-Zink) hergestellt wurden. Als kleine Sensation gilt diese Feststellung in erster Linie deswegen, weil in keltischen Münzen bislang noch nie Zink nachgewiesen werden konnte. Die aus numismatischer und metallanalytischer Sicht ausserordentlich wichtigen keltischen Fundmünzen tragen ausserdem lateinische Inschriften (CONOUTOS, CABE und ANNIICOIOS). Sie sollen deswegen im Rahmen einer breit abgestützten numismatischen und kulturhistorischen Untersuchung näher erforscht werden.

Daniel Keller bestimmte im Februar/März 2000 insgesamt 63 römische Fundmünzen aus älteren Grabungen der Jahre 1977 bis 1995, welche von der Archäologischen Bodenforschung noch nicht an das Münzkabinett (Mk) des HMB weitergeleitet worden waren.

Unter diesem Altbestand – es handelte sich sonst um jeweils eine bis max. drei Fundmünzen aus insgesamt 13 Grabungen – befanden sich auch 40 Fundmünzen aus dem späten 3. und späten 4. Jh. n. Chr. aus der Grabung Martinsgasse 9–13 (1982/39).

Als herausragendes Stück ist eine Silbermünze des Diocletianus zu erwähnen, eine ausgesprochene Rarität, die sehr selten unter den Funden jener Epoche vorkommt (Abb. 24).

Die Untersuchung der römischen Fundmünzen aus der Grabung Bäumleingasse 14 (1992/20) ergab eine für den Münster-

hügel und dessen Vorgelände typische Münzreihe. Diese deckt nahezu die ganze römische Epoche von der augusteischen bis in die valentinianische Zeit ab, mit Schwerpunkten im frühen 1., im späten 3. und im 4. Jh. n. Chr. (vgl. dazu auch 7.2.3).

Ferner bestimmte D. Keller insgesamt 88 Fundmünzen aus den Grabungen im Hof des Antikenmuseums (1999/06) und verfasste dazu einen auswertenden numismatischen Kommentar. Neben 86 Münzen römischer Provenienz fanden sich in diesem Ensemble übrigens zwei ausgesprochene Seltenheiten, nämlich eine halbierte Bronzemünze aus Karthago (Nordafrika) aus dem frühen 2. Jh. v. Chr. und eine Kleinbronze des lykischen Bundes aus den späten 30er bis frühen 20er Jahren des 1. Jhs. v. Chr.

Neue Wege wurden im Berichtsjahr bei der Restaurierung der Basler Fundmünzen beschritten. Die numismatische Beratung durch D. Keller beim Freilegen der korrodierten Münzen ergab – zusammen mit dem restauratorischen Geschick von Franziska Schillinger und Barbara Ihrig – aus konservatorischer Sicht höchst zufriedenstellende Resultate. Die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit den genannten Restauratorinnen erbrachte ausserdem auch neue Impulse für die numismatische Bestimmungsbearbeitung, da sämtliche Fundmünzen der Grabung 1999/06 vorgängig geröntgt wurden. Letzteres war nicht nur für die restauratorische Freilegungsarbeit äusserst hilfreich, sondern ermöglichte sogar eine zuverlässige Bestimmung einiger stark korrodierter Antoniniane sowie eines republikanischen Quinars.

Abb. 24 *Avers und Revers einer zwischen 294/296 und 301 n. Chr. geprägten Silbermünze des Diocletian. Diese ausgesprochene Rarität stammt aus den im Berichtsjahr von Daniel Keller bestimmten Fundmünzen der Grabungen an der Martinsgasse 9–13 (1982/39; FK 14556; Inv.-Nr. 1982/39.3801). – Foto: Philippe Saurbeck.*



8. Übrige wissenschaftliche Aktivitäten

8.1 Kolloquien, Fachtagungen und Vorträge

- 21.1.2000: Workshop «Taphonomie» der Arbeitsgemeinschaft für Historische Anthropologie der Schweiz (AGHAS) sowie der Universitäten Basel, Zürich, Bern, Freiburg i.Br. und Tübingen. Teilnehmerin: L. Meyer.
- 29.1.2000: Journée d'information der Association Française pour l'Etude de l'Age du Fer (AFEAF) in Paris. Vortrag von P. Jud zum Thema «Bâle-Gasfabrik – Fosses, rites et objets. Fouille 1999».
- 23.2.2000: Kolloquium des Instituts für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie der Römischen Provinzen der Universität Bern (Prof. Dr. S. Martin-Kilcher) zu spät-römischen Keramikkomplexen aus den Grabungen auf Kastelen in Augusta Raurica. Teilnehmer: P.-A. Schwarz.
- 10./11.3.2000: Jahresversammlung der Arbeitsgemeinschaft für Urgeschichte der Schweiz (AGUS). Vortrag von N. Spichtig zum Thema «Basel-Gasfabrik – Ausgrabungen im Zusammenhang mit dem Bau einer Stadtautobahn: Problemstellung, Vorgehen und Methoden». Weitere Teilnehmer: P. Jud (10.3.2000).
- 11.3.2000: Kolloquium anlässlich des Geburtstages von Prof. Dr. F. Fischer und zur Verabschiedung von Herrn Bürgermeister Rolf Fetzer, Eberdingen (D). Vortrag von P. Jud zum Thema: Die Spätlatènezeit in der Region Basel und dem südlichen Oberrheingebiet.
- 18.4.2000: Generalversammlung des Archäologischen Clubs Basel. Vortrag von D. Keller zum Thema «Petra – einmal anders: Wasser, Strassen, Kamele, Götter». Weitere Teilnehmer/innen: A. Naef, P.-A. Schwarz.
- 6.–8.5.2000: Workshop «Soil micromorphology in archeology» der Universität Cambridge (UK). Vortrag von Ph. Rentzel zum Thema «Trampling indicators in sandy-loamy sediments. Experiments and archaeological examples».
- 16.5.2000: Antrittsvorlesung von Prof. Dr. F. Siegmund zum Thema «Archäologie zwischen Boom und Krise». Teilnehmer/innen: C. Jaksić, P. Jud, N. Spichtig, P.-A. Schwarz, I. Wörner und Ch. Ph. Matt.
- 19./20.5.2000: Jahresversammlung der Vereinigung des Archäologisch-Technischen Grabungspersonals der Schweiz (VATG). Vortrag von U. Schön zum Thema «Digitalisierung von historischen Stadtplänen». Weitere Teilnehmer/innen: Chr. Bing, H. Eichin, H. Kessler, Chr. Stegmüller, Ph. Tröster, J. Wininger und J. von Wartburg.
- 1.–4.6.2000: Colloque international de l'Association Française pour l'Etude de l'Age du Fer (AFEAF) in Martigues (F). Vortrag von P. Jud (und G. Kaenel) zum Thema «Rauraques et Helvétès: quelle emprise territoriale».
- 7.–9.6.2000: Tagung der Arbeitsgemeinschaft Eisenzeit bei den deutschen Verbänden für Altertumsforschung und des Archäologischen Institutes der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik zum Thema «Fernkontakte». Vortrag von P. Jud zum Thema «Latènezeitliche Brücken und Strassen der Westschweiz».

- 16.6.2000: Klinisch-pathologisches Kolloquium der Arbeitsgruppe für Klinische Pathologie der Universität Zürich zum Thema «Diagnostik an alten Skelettfunden». Teilnehmerin: L. Meyer.
- 30.6./1.7.2000: Regensburger Kolloquien zur Archäologie der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit zum Thema «Inventarisierung archäologischer Denkmäler: Methodik – Datenerfassung – Serviceleistung». Kurzreferat von Ch. Ph. Matt zum Thema «Der Basler Städteatlas».
- 11.–14.9.2000: Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung und der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Teilnehmer: Ch. Ph. Matt.
- 27./28.10.2000: Jahresversammlung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (SAM) in Brugg. Vortrag von G. Helmig (und A. Rast) zum Thema «Frühmittelalterliche Gräber im Vorfeld des Basler Münsterhügels – Kleider machen Leute».
- 3./4.11.2000: Jahresversammlung der Arbeitsgemeinschaft für provincialrömische Forschung in der Schweiz in Solothurn. Teilnehmerin: Y. Hecht.
- 9./10.11.2000: Workshop 5 zum Thema Archäologie und Computer in Wien. Teilnehmer: N. Spichtig.
- 15.–17.11.2000: Arbeitskolloquium der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Institutes zum Thema «Ausgrabungen in Manching 1996–1999». Teilnehmer: P. Jud.

8.2 Arbeitsgruppen

Im Rahmen von verschiedenen Arbeitsgruppen wurden diverse grössere, bereits in früheren Berichtsjahren begonnene Projekte weiterverfolgt.

8.2.1 Basel UnderGround

Das mit viel Enthusiasmus von allen Beteiligten angegangene Projekt zur multimedialen Vermittlung der archäologischen und kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten in und um Basel stiess – trotz der Zusicherung der Übernahme eines paritätischen Teils der Anschub-Finanzierung durch die Archäologische Bodenforschung – bei den anderen Institutionen nicht auf das erwartete Echo.

Auch nach der Reduktion des ambitionierten Projektes auf ein multimediales Basis-Informationsprogramm mittels CD-ROM konnten die notwendigen Mittel zur Anschubfinanzierung des Prototyps nicht beigebracht werden. Aus diesen Gründen und wegen anderweitiger Verpflichtungen der Beteiligten beschloss die Arbeitsgruppe um Projektleiter Cyrill Häring schliesslich, die Fortsetzung des Projektes einzustellen.

8.2.2 Historischer Städteatlas der Schweiz

Zielsetzung und nähere Umstände des Projektes «Historischer Städteatlas der Schweiz» wurden bereits in den früheren Tätig-

keitsberichten umrissen. Die Archäologische Bodenforschung wurde weiterhin von Ch. Ph. Matt (interne Projektleitung) und U. Schön (CAD-Belange) vertreten.

Die Arbeitsgruppe traf sich am 24.2.2000, am 21.9.2000 und am 12.12.2000 zu drei Koordinations- und Planungssitzungen. Die Archäologische Bodenforschung trieb namentlich diejenigen Arbeiten voran, welche die Kartierung der mittlerweile gegen 3 000 erfassten Fundstellen (Abb. 10) resp. den Ausbau der topographischen Fundstellendatenbank betrafen. Darunter fällt die Erarbeitung eines Thesaurus für die kartographische Darstellung unterschiedlicher Funde und Befunde mit Hilfe von Signaturen, das Erstellen eines Farbkonzeptes für die differenzierte Darstellung der verschiedenen Epochen und die Erfassung der Landeskoordinaten von sämtlichen Fundstellen im Kantonsgebiet (vgl. auch 3.1).

8.2.3 *Medieval Europe Basel 2002*

Die Planung und Organisation des Internationalen Kongresses «MEBS 2002» (10.–15.9.2002) konnte im Berichtsjahr – dank der engagierten Federführung von G. Helmig – entscheidend vorangetrieben werden. Es wurde ein definitiver Mietvertrag für Räumlichkeiten und Dienstleistungen des Kongresszentrums der Messe Basel abgeschlossen.

In drei ganztägigen Sitzungen des vorbereitenden Arbeitsausschusses (executive committee) wurden unter dem Vorsitz von Frau Prof. Dr. B. Scholkmann (Universität Tübingen) die verschiedenen Schritte der Projektplanung erörtert und die notwendigen Massnahmen eingeleitet. Ferner wurden auch die Zuständigkeiten für die einzelnen Arbeitsbereiche präzisiert. So ist die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (SAM) für Planung und Ablauf des Kongress-Programmes verantwortlich. H.-R. Meier und R. Windler (SAM) werden zudem die für die Leitung der einzelnen Sektionen vorgesehenen keynote-speakers kontaktieren.

Die Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit übernehmen die Gestaltung von Redaktionsrichtlinien, die Redaktion der eingehenden Manuskripte sowie die Drucklegung der «preprinted papers». Letztere sollen zu Beginn des Kongresses in gedruckter Form vorliegen. Die Vertreter der Archäologischen Bodenforschung (G. Helmig, P.-A. Schwarz) sind schliesslich – zusammen mit der Firma Junker Communications AG – mit der allgemeinen Organisation und Vorbereitung vor Ort betraut.

Die Beschaffung der finanziellen Mittel erfolgte durch die Vertreter/innen aller drei Organisationsbereiche. Auf Antrag der Archäologischen Bodenforschung sicherte das Ressort Kultur des Erziehungsdepartementes Basel-Stadt dem OK von «MEBS 2002» einen ansehnlichen finanziellen Beitrag zu. Prof. Dr. B. Scholkmann und Prof. Dr. M. Untermann stellten ferner Gesuche an verschiedene Stiftungen in Deutschland sowie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); konkrete Zusagen der Unterstützung lagen bis Ende 2000 jedoch noch nicht vor.

Das grenzüberschreitende Projekt «MEBS 2002» mit dem Generalthema «Zentrum – Region – Peripherie» wurde den Ver-

tretern der Regio Basiliensis und der Région Alsace unterbreitet und soll im Frühjahr 2001 gemeinsam mit den Exponenten der Mittelalterarchäologie an den Universitäten Freiburg i.Br. sowie Strasbourg der grenzüberschreitenden Gemeinschafts-Initiative des Programmes INTERREG III der EU-Kommission in Brüssel zur Förderung empfohlen werden.

Die Gestaltung des Flyers mit Anmeldeformular sowie der Plakate erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Dr. G. Wesselkamp und A. Siefert (Folio-Verlag Hertingen). Für die Übersetzungen der Flyer-Texte, die gleichermassen auf der Website (www.mebs-2002.org) platziert wurden, konnten Catherine Leuzinger-Piccand und das Ehepaar Gerry und Anna Murphy gewonnen werden.

Obschon Aufbau, Pflege und Aktualisierung der verschiedenen Adressdatenbanken mehr Zeit als geplant Anspruch nahmen, waren die insgesamt 8400 Einladungen an Fachkolleg/innen und an archäologische Institutionen in 49 Länder bis Ende des Berichtsjahres verschickt.

8.3 Führungen und andere Fachkontakte

- 23.2.2000: Führung für S. Arnold (Landesdenkmalamt Baden-Württemberg) durch die Archäologischen Informationsstellen «Teufelhof» und «Lohnhof-Eckturm» (G. Helmig).
- 4.5.2000: Besuch der laufenden Ausgrabungen auf dem Îlot Paris in Besançon (P. Jud).
- 13.6.2000: Führung durch die laufenden Grabungen an der Voltastrasse und Demonstration der verschiedenen CAD-Anwendungen und Datenbanken für die Abteilung Informatik des Erziehungsdepartementes (P. Thommen, U. Schön, P.-A. Schwarz und N. Spichtig).
- 6.9.2000: Besuch der laufenden Grabungen des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel, der Ecole pratique des Hautes Etudes der Universität Paris und der Universität Freiburg i.Br. in Biesheim/Kunheim-Oedenburg (F) (Abb. 25) (Chr. Bing, Y. Hecht, C. Jaksić, L. Meyer, P.-A. Schwarz, N. Spichtig, Chr. Stegmüller, P. Thommen und Ph. Tröster).
- 20.9.2000: Führung für das Seminar für Provinzialrömische Archäologie der Universität Köln durch die Archäologischen Informationsstellen «*murus Gallicus*» und «Aussenkrypta» (P.-A. Schwarz).
- 6.11.2000: Führung für die Mitarbeitenden des Quellenwerkes Helvetia Sacra durch die Archäologische Informationsstelle «Lohnhof-Eckturm» (Ch. Ph. Matt).
- 10.11.2000: Besuch bei J.-J. Wolf (Service départemental d'Archéologie du Conseil Général du Haut-Rhin) in Ensisheim (P. Jud).

8.4 Wissenschaftliche Mandate und Kommissionen

8.4.1 *Arbeitsgemeinschaft für Provinzial-Römische Forschung in der Schweiz (ARS)*

Yolanda Hecht nahm in ihrer Funktion als Kassierin an den fünf Vorstandssitzungen vom 29.2.2000, 26.5.2000, 5.7.2000,



Abb. 25 Prof. Michel Reddé erläutert den Mitarbeiter/innen der Archäologischen Bodenforschung und anderen Gästen am 6.9.2000 in Biesheim/Kunheim (F) das trinationale Grabungs- und Forschungsprojekt „Oedenburg“, an dem die Universitäten Basel und Freiburg i.Br. sowie die Ecole Pratique des Hautes Etudes, section IV, Paris, beteiligt sind. – Foto: Peter-A. Schwarz.

8.9.2000 und vom 3.11.2000 in Solothurn teil. Die Haupttraktanden betrafen die wissenschaftliche und finanzielle Planung des Kolloquiums der ARS und der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (SAM) zum Thema «De l'Antiquité tardive au Haut Moyen Age (300–800) – Kontinuität und Neubeginn», das am 23. und 24.11.2001 in Bern stattfand.

Weitere Arbeiten betrafen die Vorbereitung bzw. den Versand der Jahresrechnung und der Einladungen für die Jahresversammlung vom 3. und 4.11.2000 in Solothurn. Das fünfjährige Mandat von Y. Hecht als Vorstandsmitglied der ARS endete am 3.11.2000.

8.4.2 Arbeitsgemeinschaft für Urgeschichtsforschung in der Schweiz (AGUS)

Peter Jud nahm an den Vorstandssitzungen vom 21.1.2000 und vom 24.3.2000 teil. Die Haupttraktanden betrafen die Vorbereitung für die Jahresversammlung vom 10. und 11.3.2000 in Bern und die Planung des für das Jahr 2001 geplanten Kolloquiums «Lebensbilder – scènes de vie». Das Kolloquium ist der Analyse von Bildern gewidmet, auf denen Aktivitäten prähistorischer Menschen dargestellt sind.

8.4.3 Aufsichtskommission der Archäologischen Zentralstelle für den Nationalstrassenbau (AZN)

P.-A. Schwarz hat *ex officio* Einsitz in der Aufsichtskommission und nahm am 1.12.2000 an der Jahresversammlung der AZN in Bern teil. Die Haupttraktanden betrafen das übergreifende Auswertungsprojekt «Archäologie auf 2 000 Kilometern» sowie Querinformationen aus den verschiedenen Kantonen und aus dem Bundesamt für Nationalstrassenbau. Der Kantonsarchäologe referierte über den Stand und die Perspektiven der laufenden Untersuchungen im Trasse der Basler Stadtautobahn Nordtangente (N2; vgl. dazu auch 2.3).

8.4.4 Denkmalrat

Peter-A. Schwarz nahm – *ex officio* und mit beratender Stimme – an den Sitzungen des Denkmalrates vom 27.1.2000, 26.3.2000 und 23.6.2000 sowie an den Augenscheinen vom 12.9.2000 (Schneidergasse 28) und 5.10.2000 (Petersgasse 34) teil.

Anlässlich der zweiten, von verschiedenen Mitgliedern des Denkmalrates angeregten und von C. Häring moderierten Klausurtagung vom 1.3.2000 wurde die Diskussion über das Image des Denkmalrates und der Basler Denkmalpflege in der Öffentlichkeit, über die strukturellen, formellen und gesetzlichen Probleme bzw. Vorgaben sowie über das Verhältnis zwischen Denkmalrat, Basler Denkmalpflege und dem Ressort Kultur fortgesetzt.

8.4.5 Interkantonale Arbeitsgemeinschaft zur Betreuung Anthropologischer Funde (IAG)

Da sich in Bezug auf die Zuständigkeit für anthropologische Funde des Kantons Basel-Stadt, insbesondere auch betreffend deren Lagerung, seit einigen Jahren nachhaltige Veränderungen ergeben haben – die Sammlung der anthropologischen Funde wird durch das Naturhistorische Museum Basel betreut und verwaltet – gab G. Helmig anlässlich der Generalversammlung der IAG am 15.6.2000 im Auftrag des Kantonsarchäologen den Austritt der Archäologischen Bodenforschung aus der IAG bekannt.

Mit Schreiben vom 29.6.2000 bzw. vom 27.10.2000 informierte der Kantonsarchäologe B. Kaufmann ferner, dass die ihm seinerzeit vom damaligen Münsterpfarrer Rotach offenbar *ad personam* zur Bearbeitung und anschliessenden Wiederbestattung überlassenen Skelette aus dem Münster nach Basel zurückzuführen sind.

Eine Kopie der Vereinbarung betr. die anthropologischen Funde aus dem Basler Münster zwischen Münsterpfarrer Rot-

ach und B. Kaufmann liegt der Archäologischen Bodenforschung nicht vor. Trotz der schriftlichen Anfragen wurde uns bis zum Ende des Berichtsjahres keine Kopie ausgehändigt.

Eine derartige Vereinbarung wäre zudem – nach Artikel 724 ZGB – ohnehin nicht rechtsgültig, da prinzipiell Bodenfunde Eigentum des entsprechenden Kantons bzw. – gemäss §19 der Verordnung zum [Basler] Gesetz über den Denkmalschutz – der anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums (NHM) sind.

Ein weiterer Rechtsanspruch kann der Kanton Basel-Stadt auch aus dem Umstand ableiten, dass er über Jahrzehnte hinweg Mietgebühren für die Einlagerung der Skelette aus dem Münster entrichtet und folglich auch aus diesem Grund offensichtlich nie auf seinen Rechtsanspruch verzichtet hat.

8.4.6 Kommission für die Berufsprüfungen zum/zur Archäologischen Grabungstechniker/in

Da die nächsten Abschlussprüfungen erst wieder im Jahre 2002 anstehen (s. 2.4), fanden im Berichtsjahr keine Sitzungen der Prüfungskommission statt.

8.4.7 Münsterbau-Kommission

G. Helmig nahm als Delegierter der Archäologischen Bodenforschung mit beratender Stimme an den Sitzungen der Münsterbau-Kommission teil (22.2.2000, 9.5.2000, 29.8.2000 und 26.10.2000). Ein Haupttraktandum bildete die Feier «500 Jahre Basler Münster vollendet», die vom 25. bis 27. August 2000 mit einem grossen Fest auf dem Münsterplatz begangen wurde. Rechtzeitig zum 500-Jahr-Jubiläum erschien die «Reihe Basler Münster», mit Broschüren zu sieben Themen rund um das Basler Münster, sowie der neu verfasste Kunstführer mit der Würdigung des Bauwerks¹¹.

Weitere Punkte bildeten die Restaurierungsarbeiten in der Maria Magdalena-Kapelle und vor allem von Epitaphien im Kreuzgang. Thematisiert wurde ferner die Belassung der von Bettina Eichin geschaffenen Skulptur «Vergänglichkeit» im Münsterkreuzgang sowie eine für den Sommer 2001 geplante Installation derselben Künstlerin im Hochchor des Münsters.

Das Projekt der photogrammetrischen Bauaufnahme der über dem Kreuzgang liegenden Räume wurde angemeldet und in die Wege geleitet. Für die neu zu gestaltende Münsterorgel wurden vier Architekten zu einem Wettbewerb eingeladen.

8.4.8 Redaktionskommission der Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt

Guido Helmig fungiert in der Kommission wie bis anhin als Aktuar und führte die Protokolle der Sitzungen vom 4.2.2000, 15.5.2000, 19.5.2000, 16.6.2000, 15.8.2000 und vom 19.10.2000. Eingehend besprochen wurden einerseits die eingereichten Manuskripte sowie die Neubesetzung der Inventarisor-Stelle nach dem Ausscheiden eines Autors.

Im Zusammenhang mit der Neukonstituierung der Kommission, die nun unter der Bezeichnung «Kantonale Fach-

kommission der Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt» tagt, und der Diskussion der von der Fachkommission wahrzunehmenden Aufgaben und Pflichten, fanden weitere Sitzungen in kleineren Gremien statt (6.12.2000, 20.12.2000). Sie hatten die Erarbeitung eines Kommissions-Reglementes und die Definition von Kriterien zur Umfangsberechnung der einzelnen Bände zum Ziel.

8.4.9 Vereinigung der Schweizerischen Kantonsarchäologen (VSK)

Peter-A. Schwarz konnte an der Jahresversammlung der VSK vom 5.5.2000 in Bellinzona und an der Herbstversammlung vom 22.9.2000 in Frauenfeld nicht teilnehmen.

Die Vorstandssitzungen vom 22.6.2000 und vom 1.12.2000 hatten – neben der Vorbereitung der Jahres- und Herbstversammlung – u. a. den Beitritt der VSK zum «Europeae Archaeologiae Concilium», den von der Luzerner Denkmalpflege beanspruchten Domain-Namen «www.archäologie.ch», das Prozedere des Plangenehmigungsverfahrens für elektrische Anlagen, die Weiterbildungskurse der VATG, das Kulturgütertransfergesetz (KGTG), die geplante Aufhebung des Faches «Physische Anthropologie» an der Universität Basel und den Neuen Finanzausgleich zum Inhalt.

Nach der Übernahme der Kassenunterlagen von der Kantonsarchäologie Luzern und der Beschaffung eines für die rationelle Führung von Vereinskassen entwickelten Buchhaltungsprogrammes der UBS konnte Marlyse Strub im Berichtsjahr die Beiträge für die Jahre 2000 und 2001 einziehen. M. Strub sei an dieser Stelle nicht nur für die sorgfältige Kassenführung, sondern auch für die fristgerechte Erstellung der Bilanz und Erfolgsrechnung der VSK per Ende 2000 zu Handen der Revisoren gedankt.

8.5 Kurse und Lehrveranstaltungen

Am 21.11.2000 referierte P.-A. Schwarz auf Einladung von Prof. Dr. Chr. Burckhardt-Seebass im volkskundlichen Seminar über die «Keltomanie» zum Thema «Archäologische Quellen zu den Kelten in Basel».

Im Rahmen des Volkshochschule-Kurses «Archäologie in Basel I – Vom Mammutzahn bis zur Eisenbahnstadtmauer» behandelte P.-A. Schwarz in den einzelnen Vorlesungen (von jeweils 45 Minuten) folgende Themen:

- 1.11.2000: Gesetzliche Grundlagen und Arbeitsweise der Archäologischen Bodenforschung
- 8.11.2000: Alt- und Jungsteinzeit
- 15.11.2000: Bronzezeit
- 22.11.2000: Die keltische Siedlung Basel-Gasfabrik
- 29.11.2000: Das keltische *oppidum* auf dem Münsterhügel
- 6.12.2000: Die frühromische Epoche

Der Volkshochschule-Kurs wurde im Jahre 2001 fortgesetzt; die Vorlesung «Archäologie in Basel II» deckte die Epochen zwischen Spätantike und der Frühen Neuzeit ab.

8.6 Wissenschaftliche Dienstleistungen

Das Know-how der Archäologischen Bodenforschung wurde im Berichtsjahr wiederum verschiedenen kantonalen Dienststellen und anderen Institutionen zur Verfügung gestellt.

- Im Frühjahr 2000 konnte die Kartierung der Grabsteine im Friedhof der Jüdischen Gemeinde in Hegenheim (F) – trotz des intensiven Grabungsprogrammes – fortgesetzt werden. Die Federführung lag bei Isolde Wörner, tatkräftig unterstützt wurde sie bei den Feldarbeiten von C. Glaser, Chr. Bing, P. Jud, H. Kessler, M. Kohler, P.-A. Schwarz, Ch. Stegmüller und J. von Wartburg. Beratend zur Seite standen ferner Ph. Tröster (Bedienung des Tachymeters) und N. Spichtig (graphische Umsetzung der Vermessungsdaten mit Hilfe von CAD). Im August 2000 waren schliesslich alle 2 700 Grabsteine vermessen, so dass I. Wörner – gemeinsam mit dem Bearbeiter, dem Tübinger Judaisten F. G. Hüttenmeister – die Bereinigung des CAD-Planes des Friedhofes in Angriff nehmen konnte. Die Bereinigung wird im Jahre 2001 abgeschlossen.

Die in den Jahren 1999 und 2000 engagierten Mitarbeiter/innen – neben den bereits Genannten auch R. Becker, H. Eichin, G. Helmig, P. von Holzen, C. Jaksić, D. Miesch, L. Meyer, A. Naef, U. Schön und P. Thommen – wurden von der Leiterin des Jüdischen Museums der Schweiz, Dr. Katia Guth-Dreyfuss, am 19.10.2000 zu einem Nachtessen im Restaurant Boeuf Rouge in Hegenheim eingeladen.

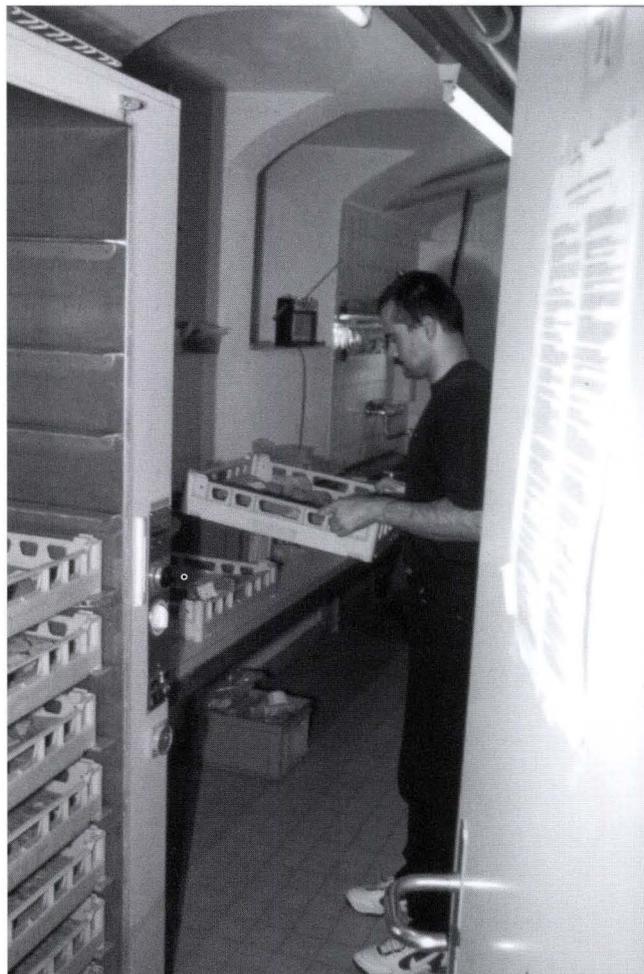
Abschliessend sei vermerkt, dass unsere «Amtshilfe» für das Jüdische Museum der Schweiz sowohl von der Presse als auch im Rahmen der Aktivitäten am «Tag des jüdischen Denkmals» vom 3.9.2000 sehr positiv aufgenommen worden ist (s. 9.4).

- G. Helmig lektorierte auf Wunsch von Martin Steinmann dessen Beitrag «Von den Anfängen bis zum Ende des 12. Jahrhunderts» für das von G. Kreis und B. von Wartburg herausgegebene Werk: Basel – Geschichte einer städtischen Gesellschaft (Basel 2000).
- P. Jud unterstützte Tim Anderson (Service archéologique Fribourg) und Cornel Doswald (Inventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz) bei der Sichtung und Katalogisierung von spätlatènezeitlichen Mühlsteinfragmenten aus den Grabungen auf dem Münsterhügel und aus dem Areal der Gasfabrik.
- L. Meyer bestimmte auf Anfrage von M.-C. Berkemeier-Favre und M. Sauter (HMB) die Menschenknochen der Reliquiare des Heiligen Pantalus und der Heiligen Ursula. Bei der Begutachtung stellte sich heraus, dass es sich um Knochen (vornehmlich Schädelteile) von mindestens vier Individuen und um Tierknochen handelte¹².
- Auf Wunsch von A. R. Furger führten Chr. Bing, C. Jaksić, U. Schön und der Kantonsarchäologe rund 100 angehende Architekt/innen der Fachhochschule beider Basel, der Ecole d'Architecture de Strasbourg sowie der Universität Karlsruhe am 24. und 27.10.2000 durch unsere Diensträumlichkeiten¹³. Es handelte sich dabei um den Auftakt zu einer trinationalen Semesterarbeit, die unter anderem auch die

komplexe Aufgabe der Planung eines neuen Museums in Augusta Raurica mitsamt den notwendigen Arbeits-, Lager- und Depoträumen beinhaltet. Seitens der Archäologischen Bodenforschung wurde namentlich auch auf «Problemfälle», wie das zum Teil auch als Auslegeraum benutzte Archiv und die zu kleine Fundwäscherei (Abb. 26) hingewiesen.

- P.-A. Schwarz und Christoph Schneider (Universitätsbibliothek Basel) organisierten im Rahmen eines ehrenamtlichen Mandates der Albert-Weitnauer-Stiftung eine einwöchige Studienreise zu den Vesuvstädten Pompeji und Herculaneum für angehende Studierende der Altertumswissenschaften bzw. Maturanden aus verschiedenen Gymnasien der Region (7.–14.10.2000).
- Im Rahmen der «Abfallwoche» des Gymnasiums Leonhard führte die Archäologische Bodenforschung am 10.11.2000 einen halbtägigen Workshop zum Thema «Archäologie = Graben in Abfällen» durch. Chr. Keller, Chr. Gugel und P.-A. Schwarz demonstrierten den 12 Teilnehmer/innen Originalfunde aus den mittelalterlichen Abfallgruben bzw. Latrinen in der Bäumleingasse und im Reischacherhof (Abb. 27). Die Schüler/innen waren beeindruckt von den interessan-

Abb. 26 Die Kapazität der Fundwäscherei war im Berichtsjahr dem Fundanfall aus den Grossgrabungen im Trasee der Nordtangente und aus den zahlreichen Untersuchungen in der Altstadt nicht gewachsen: Levente Liptay beim Einräumen von gewaschenen Funden. – Foto: Philippe Saurbeck.



ten Tongefässen und Glasobjekten aus dem Reischacherhof und fasziniert von den aus archäobiologischen Funden wie Tierknochen, Fischresten und botanischen Makroresten erschliessbaren Informationen zur Ernährung im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit.

9. Öffentlichkeitsarbeit

Wichtige Eckpfeiler der Öffentlichkeitsarbeit der Archäologischen Bodenforschung bildeten im Berichtsjahr – nebst der ehrenamtlichen Vorstandsarbeit bei den Burgenfreunden beider Basel (Ch. Ph. Matt), beim Basler Zirkel für Ur- und Frühgeschichte (G. Helmig) und bei der Freiwilligen Basler Denkmalpflege (P.-A. Schwarz) – die nachstehend zusammengestellten Vorträge und Führungen.

9.1 Vorträge

- 25.1.2000: Diavortrag von N. Spichtig für die Mitglieder des Basler Zirkels für Ur- und Frühgeschichte zum Thema «Aktuelle Grabungen in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik».
- 27.1.2000: Diavortrag von P.-A. Schwarz für die Mitglieder des Berner Zirkels für Ur- und Frühgeschichte zum Thema «Archäologie in Basel – Vom Mammutzahn bis zu den Latrinen des 17. Jahrhunderts».
- 29.3.2000: Diavortrag (mit anschliessender Fragestunde) von P.-A. Schwarz für die Bauleiter der Industriellen Werke Basel zum Thema «Leitungsgräben – Eine wichtige Informationsquelle zur Stadtgeschichte».
- 14.4.2000: Diavortrag von P.-A. Schwarz für die Mitglieder des Kiwanis-Club Basel-Klingental zum Thema «Archäologie in Basel – Ergebnisse zur frühen Siedlungsgeschichte».
- 16.9.2000: Diavortrag von P.-A. Schwarz für die Schüler/innen der Klasse 2a der Orientierungsschule Isaak Iselin zum Thema «Einführung in die Archäologie in Basel».

- 23.9.2000: Öffentlicher Diavortrag (mit anschliessender Fragestunde) von N. Spichtig zum Thema «Archäologie und Nordtangente – Die keltische Siedlung Basel-Gasfabrik» (im Zusammenhang mit der Eröffnung der Voltahalle am 23./24. 9.2000).
- 21.10.2000: Kurzreferat von P.-A. Schwarz über die Geschichte des Schlosses Wildenstein (BL) und zur mittelalterlichen Ernährung für die Mitglieder des Club Prosper Montagné der Académie Suisse des Gastronomes.
- 25.10.2000: Diavortrag von H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz für die Mitglieder des Kulturkreises des Museums der Kulturen (MdK) zum Thema: «Verborgene Schätze: Der Chopper – Das älteste Steinzeit-Werkzeug aus Basel»¹⁴.
- 2.12.2000: Kurzpräsentation des Choppers von Riehen und Übergabe einer originalgetreuen Kopie an den Finder H.J. Leuzinger im Rahmen der Vernissage des Jahrbuches «Z'Rieche 2000» (P.-A. Schwarz).
- 8.12.2000: Diavortrag von G. Helmig am Jahresrapport der Sektorchefs des Amtes für Bevölkerungsschutz zum Thema «Schutzräume – einmal anders».

9.2 Führungen

- 28.1.2000: Führung durch die Archäologischen Informationsstellen «Lohnhof-Eckturm» und «Teufelhof» für Gäste des Kantonsspitals Basel-Stadt (Prof. Dr. E.W. Radü mit 5 Personen) (P.-A. Schwarz).
- 16.2.2000: Führung «Der aktuelle Fund: Spuren der Steinzeit in Basel» im Historischen Museum Basel (I. Braun).
- 20.3.2000: Führung und Demonstration von Fundmaterial (mit anschliessendem Apero) für die Mitarbeiter/innen der Abschnittsprojektleitung 3 der Nordtangente und des Geschäftsbereiches Nationalstrassen des Tiefbauamtes (Y. Hecht, H. Rissanen, N. Spichtig, P.-A. Schwarz und Ph. Tröster).
- 23.3.2000: Grabungsführung und Demonstration von Fundmaterial (mit anschliessendem Apero) für die Abtei-

Abb. 27 Christine Keller (Bildmitte) erläutert den Schüler/innen des Gymnasiums Leonhard die Bedeutung von archäologischen Abfällen aus den mittelalterlichen Abfallgruben bzw. Latrinen in der Bäumleingasse und im Reischacherhof. – Foto: Philippe Saurbeck.



lung Infrastruktur der NOVARTIS AG (Y. Hecht, H. Rissanen, N. Spichtig, P.-A. Schwarz und I. Wörner).

- 27.3.2000: Führung («Update») für die Stadtführer/innen von BASEL TOURISMUS durch die Archäologischen Informationsstellen «Aussenkrypta», «murus Gallicus» und durch das Lapidarium des HMB im Schulhaus zur Mücke (K. Richner, P.-A. Schwarz).
- 2.4.2000: Führung für eine private Gruppe (Fasnachtsclique) durch die Archäologischen Informationsstellen «Aussenkrypta» und «murus Gallicus» (G. Helmig).
- 8.4.2000: Führung für die Burgenfreunde beider Basel durch die Archäologische Informationsstelle «Aussenkrypta» (P.-A. Schwarz).
- 27.4.2000: Stadtrundgang zum Thema «Entwicklung der Vorstädte und der Stadtmauern» für das Kunsthistorische Seminar der Universität Zürich (Ch. Ph. Matt).
- 30.4.2000: Führung «Der aktuelle Fund: Spuren der Steinzeit in Basel» im Historischen Museum Basel (I. Braun).
- 9.6.2000: Tag des Offenen Bodens auf der Grabung Schulgasse 27 in Kleinhüningen für die Mitglieder der Bürgerkorporation Kleinhüningen und des neutralen Quartiervereines Kleinhüningen (Chr. Bing, K. Richner und P.-A. Schwarz).
- 18.6.2000: Führung für eine private Gruppe (Hochzeitsgesellschaft) durch die Archäologischen Informationsstellen «Aussenkrypta» und «murus Gallicus» (P.-A. Schwarz).
- 20.6.2000: Führung zum Thema «Mittelalterliche Stadtmauern» und Besuch der Archäologischen Informationsstellen «Teufelhof», «Lohnhof-Eckturm» und «Wildensteinerhof» für die Klasse 4d der Orientierungsschule Christoph Merian (Ch. Ph. Matt).
- 28.6.2000: Stadtrundgang (mit anschliessendem Aperó) durch die mittelalterliche Talstadt für eine private Gruppe (Lehrer/innen) und Besuch der Archäologischen Informationsstelle «Lohnhof-Eckturm» (Ch. Ph. Matt).
- 28.6.2000: Stadtrundgang (mit anschliessendem Aperó) zu den Themen «Anfänge der mittelalterlichen Talstadt» und

«Stadtmauern» für eine private Gruppe (ehem. Lehrer/innen der Gehörlosen- und Sprachheilschule) und Besuch der Archäologischen Informationsstellen «Lohnhof-Eckturm» und «Teufelhof» (G. Helmig).

- 8.7.2000: Stadtrundgang zum Thema «Auf den Spuren antiker VIPs» (Abb. 28) mit Führung durch die Archäologischen Informationsstellen «Aussenkrypta» und «murus Gallicus» für die Mitglieder des Archäologischen Clubs Basel (D. Keller, A. Naef, P.-A. Schwarz).
- 25.7.2000: Führung für die Mitglieder der römisch-katholischen Kirchgemeinde Therwil durch das Basler Münster (Pater A. Lüber) und die Archäologischen Informationsstellen «Aussenkrypta» und «murus Gallicus» (P.-A. Schwarz).
- 8.8.2000: Rundgang mit Besuch verschiedener laufender Grabungen und der Archäologischen Informationsstelle «Teufelhof» für die Teilnehmer/innen der «Archäologischen Woche» der Römerstadt Augusta Raurica und der Kantonsarchäologie Baselland (Ch. Ph. Matt).
- 2.9.2000: Führung für die Mitglieder des «Arbeitskreises Denkmalpflege» durch die Archäologische Informationsstelle «Lohnhof-Eckturm» (Ch. Ph. Matt).
- 10.9.2000: Führung durch die Archäologische Informationsstelle «Aussenkrypta» für die Mitglieder des reformierten Kirchenchores Rohr-Buchs (K. Richner).
- 16.9.2000: Führung durch die Archäologische Informationsstelle «Aussenkrypta» für die Abteilung SQVA des Werkes Sisseln der ROCHE AG (Ch. Bing).
- 18.9.2000: Demonstration und Erläuterung des «en bloc» geborgenen keltischen Töpferofens für die Rechtsabteilung des Baudepartements (N. Spichtig, P.-A. Schwarz).
- 22.9.2000: Führung durch die Archäologischen Informationsstellen «Lohnhof-Eckturm» und «Teufelhof» für die Mitglieder des Verwaltungsratssekretariates der NOVARTIS AG (G. Helmig).
- 17.10.2000: Erläuterungen zu den Zielen und Ergebnissen der laufenden Sondierungen im Bereich des Lettners der



Abb. 28 Auf den Spuren antiker VIPs im Hof des Rathauses: Daniel Keller (Bildmitte) erläutert den Mitgliedern des Archäologischen Clubs Basel vor der Statue des Lucius Munatius Plancus Leben und Werk des Gründers der Colonia Raurica. – Foto: Peter-A. Schwarz.

Klingentalkirche (2000/45) für die Mitglieder der Ateliergemeinschaft Klingentalkirche (Ch. Ph. Matt).

- 22.10.2000: Führung für eine private Gruppe (Tauf-/Geburtstagesgesellschaft) durch das Haus zum Tanneck (Heuberg 19) und die Archäologische Informationsstelle «Teufelhof» (Ch. Ph. Matt).
- 28.10.2000: Stadtrundgang zum Thema «Basel Underground» für eine private Gruppe (Clique) mit Besuch des Lapidariums des HMB im Schulhaus zur Mücke sowie der Archäologischen Informationsstellen «Aussenkrypta», «*murus Gallicus*», «Lohnhof-Eckturm» und «Teufelhof» (H. Eichin).
- 8.11.2000: Führung zum Thema «Wasserversorgung und -entsorgung» für den Vorstand der Zunft zum Goldenen Sternen und der Webernzunft (Ch. Ph. Matt).
- 8.12.2000: Führung durch die Archäologischen Informationsstellen «Lohnhof-Eckturm» und «Teufelhof» für das Kantonale Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit Basel-Stadt (P.-A. Schwarz).
- 14.12.2000: Wiederholung der Veranstaltung vom 17.10.2000: Erläuterungen zu den Zielen und Ergebnissen der laufenden Sondierungen im Bereich des Lettners der Klingentalkirche (2000/45) für die Mitglieder der Ateliergemeinschaft Klingentalkirche (Ch. Ph. Matt).
- 20.12.2000: Führung durch die laufenden Sondierungen im Bereich des Lettners der Klingentalkirche (2000/45) für die Mitglieder des Vereines «Kasernen-Treff» (Ch. Ph. Matt).

9.3 Ausstellungen

9.3.1 «Stadt der Kelten. Geschichten aus dem Untergrund»

In enger Zusammenarbeit mit der Konservatorin der Archäologischen Abteilung des HMB, Pia Kamber, wurden im Berichtsjahr die konzeptionellen Vorbereitungen für die im 1. Quartal des Jahres 2002 geplante Ausstellung «Stadt der Kelten. Geschichten aus dem Untergrund» abgeschlossen. Parallel

dazu begannen Y. Hecht, H. Rissanen und N. Spichtig – trotz grosser Beanspruchung durch das äusserst umfangreiche Grabungsprogramm im Trasse der Nordtangente – mit dem Abfassen von Texten im Hinblick auf die Begleitpublikation. Die Manuskripte zu den Themen «Siedlung», «Religion», «Handwerk», «Mensch» und «Gesellschaft» dienen als wissenschaftliche Grundlage für die Ausstellungstexte und die Begleitpublikation, die P. Kamber in Zusammenarbeit mit den Verfasser/innen schreiben wird.

Im Berichtsjahr entnahmen H. Rissanen und S. Steiner überdies in mühevoller Kleinarbeit sämtliche potentiellen Exponate für die vorgesehenen Schwerpunktthemen der Menge des bislang in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik geborgenen Fundmaterials und leiteten diese Objekte an das HMB weiter. Der Umstand, dass die meisten Gegenstände sehr klein bzw. stark fragmentiert sind (Abb. 29), wird an die Konzeption und Gestaltung der Ausstellung grosse Anforderungen stellen.

Mit der Konkretisierung des Gestaltungskonzeptes der Ausstellung sowie der Begleitpublikation wurde das Gestalterteam «element» und die Grafikerin Karin Rüttsche (FOCUS-Grafik) beauftragt.

Im Jahre 2001 stehen die Planung des Rahmenprogrammes der Ausstellung, die Fertigstellung der Begleitpublikation, die Erarbeitung des definitiven Ausstellungskonzeptes sowie die Suche nach Sponsoren im Vordergrund. Das HMB wird zudem auch die Restaurierung und Konservierung der als Exponate vorgesehenen Eisen- und Buntmetallfunde an die Hand nehmen.

9.3.2 Vitrine im Treppenhaus Petersgraben 11

In der Ausstellungsvitrine wurde wie bis anhin über laufende Grabungen, neue Publikationen der Mitarbeiter/innen, archäologische Ausstellungen im Historischen Museum, Kongresse und Tagungen, Berichte in den Medien und über andere

Abb. 29 Auswahl von Kleinfunden aus den laufenden Grabungen in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. Der Umstand, dass die meisten Fundobjekte sehr klein bzw. stark fragmentiert sind, stellt grosse Anforderungen an Konzeption und Gestaltung der Ausstellung «Stadt der Kelten. Geschichten aus dem Untergrund», die am 8. März 2002 eröffnet wird. – Foto: Philippe Saurbeck.



Aktualitäten orientiert. Das monatliche up-date lag in den Händen von C. Jaksić und P.-A. Schwarz.

9.3.3 Vitrine «Der aktuelle Fund» im Sous-sol des Historischen Museums Basel

Gezeigt wurde ab dem 19. Januar 2000 unter dem Titel «Der aktuelle Fund: Spuren der Steinzeit in Basel» eine Auswahl von steinzeitlichen Steinbeilen, Pfeilspitzen und Klingen aus Silex (Feuerstein), vornehmlich von Fundstellen in Riehen und Bettingen. Die steinzeitlichen Artefakte wurden in den vergangenen Jahren von Ingmar Braun (Bettingen) und Hans Jürg Leuzinger (Riehen) bei Feldbegehungen und bei Baustellenüberwachungen aufgesammelt.

Im Mittelpunkt stand der fünfte Faustkeilfund der Schweiz, der rund 100 000 Jahre alte Faustkeil aus Bettingen. Er galt – bis zur Auffindung des sog. Choppers aus Riehen im Oktober 1999 – als das älteste Artefakt, das je im Kanton Basel-Stadt gefunden worden ist.

9.3.4 Dauerausstellung «Pyramiden und Pfahlbauten» im Museum der Kulturen (MdK)

Der im Oktober 1999 in Riehen gefundene, rund 180 000 Jahre alte Chopper wurde im Oktober 2000 als Exponat in die archäologische Dauerausstellung des MdK «Pyramiden und Pfahlbauten: 3 000 Jahre Kulturentwicklung rund ums Mittelmeer» überführt.

H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz stellten das neue Exponat zudem am 25.10.2000 in einem Diavortrag den Mitgliedern des Kulturkreises des Museums der Kulturen (MdK) vor.

9.3.5 Unterwerk Volta

Im Zusammenhang mit der Eröffnung des Kulturraumes «Voltahalle» (23./24.9.2000) traten die Verantwortlichen der Projektorganisation Nordtangente (PONT) mit der Bitte an uns

heran, die Grabungen im Trasse der Nordtangente im Informationsraum der PONT im Unterwerk Volta vorzustellen. Y. Hecht, H. Rissanen, P.-A. Schwarz und N. Spichtig entwarfen daraufhin ein Konzept für eine kleine Ausstellung, die auch über diesen Anlass hinaus Bestandteil des Informationsraumes der PONT bilden wird.

Unter dem Motto «Archäologie und Nordtangente: Basel baut für die Zukunft – und erforscht seine keltische Vergangenheit» wurden am 23. und 24.9.2000 Originalfunde aus den laufenden Grabungen gezeigt und eine illustrierte Posterwand gestaltet, die über die Grabungsergebnisse sowie über die enge Zusammenarbeit mit den am Bau der Nordtangente beteiligten Firmen und mit den Ämtern des Baudepartementes informierte (Abb. 30). N. Spichtig referierte zudem am 23.9.2000 über die Ergebnisse der laufenden Grabungen und erläuterte den Besucher/innen am 24.9.2000 die ausgestellten Originalfunde.

Die auf der Posterwand angesprochenen Themen – «die keltische Siedlung Basel-Gasfabrik», «die keltischen Gebäude», «ein einzigartiger Töpferofen», «Abfälle als Spiegel des keltischen Alltags», «wie weiter?» – bildeten auch den Inhalt eines mit Farbfotographien illustrierten Flyers (1. Auflage: 5 000 Exemplare). Der Flyer kann auch in Zukunft allen Interessierten – Gästen der PONT, Grabungsbesucher/innen, Angestellten der Baufirmen etc. – abgegeben werden.

Die graphische Gestaltung der Posterwand und des Flyers erfolgten «in house» durch die wissenschaftliche Zeichnerin Heidi Colombi; die Ausstellungsvitrine wurde uns auf Vermittlung von P. Kamber vom HMB zur Verfügung gestellt.

9.3.6 Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im HMB – ein Rückblick

Die bereits eingangs (2.1) erwähnte Schliessung der im Jahre 1982 eröffneten Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Historischen Museum Basel musste – trotz Protesten seitens des Kantonsarchäologen¹⁵ – am 1.4.2000 leider als unabänderliches Faktum akzeptiert werden¹⁶.

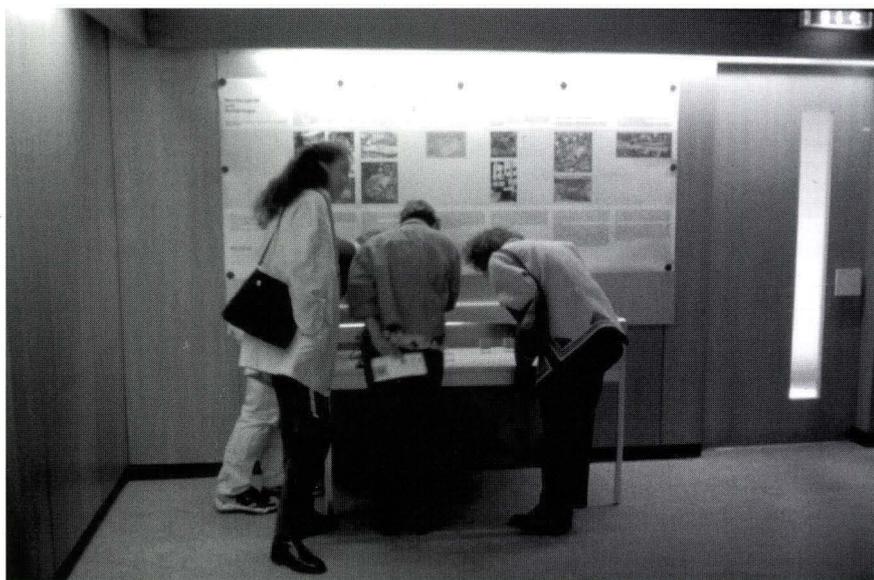


Abb. 30 Informationsraum der Projektorganisation Nordtangente (PONT) im Unterwerk Volta. Unter dem Motto «Archäologie und Nordtangente: Basel baut für die Zukunft – und erforscht seine keltische Vergangenheit» werden den Besucher/innen die laufenden Grabungen im Trasse der Stadtautobahn vorgestellt. – Foto: Peter-A. Schwarz.

Aus der Sicht der Archäologischen Bodenforschung sprachen verschiedene Gründe gegen eine Umnutzung des seinerzeit *expressis verbis* für die Archäologie geschaffenen Ausstellungsraumes mit der «Stadtgeschichte I»¹⁷: In der archäologischen Dauerausstellung befanden sich bis zur Schliessung Exponate, welche unbestrittenmassen von überregionaler, zum Teil sogar von europäischer Bedeutung sind, so beispielsweise Funde aus der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, aus dem Rauriker-*oppidum* auf dem Münsterhügel, aus dem römischen Gräberfeld Aeschenvorstadt sowie aus den frühmittelalterlichen Gräberfeldern in Kleinhüningen und am Bernerring.

Zum Zeitpunkt der Schliessung gab es zudem keinerlei Anzeichen, dass das Interesse an der Basler Archäologie bzw. an der Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» beim Publikum oder bei Behörden, Regierung und Grossrat in den vergangenen Jahren nachgelassen hätte¹⁸. Im Gegenteil: Die archäologische Dauerausstellung stiess bei der Basler Bevölkerung und bei den in- und ausländischen Besucher/innen nach wie vor auf überdurchschnittliches Interesse, namentlich auch bei Schulen¹⁹.

Auch eine im Jahre 1999 – *nota bene* kurz vor der endgültigen Schliessung – verfasste Zertifikatsarbeit im Nachdiplomstudium Museologie an der Universität Basel²⁰ stellte der vom damaligen Kantonsarchäologen R. Moosbrugger konzipierten «Stadtgeschichte I» ein hervorragendes Zeugnis aus. Dies betraf ausdrücklich auch das didaktische Konzept, in Zeiten des ständigen Wandels eine erstaunliche Referenz für die über 20 Jahre alte Dauerausstellung.

Auch das Argument, dass Sonderausstellungen zu archäologischen Themen – wie beispielsweise zum Thema «Kelten» (geplant für 2002; s. 9.3.1) – weiterhin möglich sein wer-

Abb. 31 Eine von zahlreichen Reaktionen auf die Schliessung der archäologischen Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Historischen Museum Basel (HMB): Auszug aus einem Leserbrief von Prof. Dr. F. Siegmund, Prof. Dr. J.M. Le Tensorer, Prof. Dr. S. Jacomet und Prof. Dr. J. Schibler (Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel) an die Basler Zeitung (BaZ vom 3.4.2000).

Dem ehemaligen Kantonsarchäologen [R. Moosbrugger-Leu] ist zuzustimmen: «Basel braucht eine ständige Präsentation der heimischen Archäologie im Historischen Museum (HMB). Die Stadt Basel finanziert eine schlagkräftige und international hoch angesehene Kantonsarchäologie und unterhält in ihrer Universität ein grosses Seminar für Ur- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie. Beide Einrichtungen benötigen ein verlässliches und attraktives Schaufenster in die Öffentlichkeit. Vor allem hat die Basler Bevölkerung ein Recht, sich aktuell darüber informieren zu können, was durch ihre Ausgrabungen und Forschungen ans Licht geholt worden ist.»

«... Hat es im Historischen Museum wirklich keinen Platz mehr für die älteste Stadtgeschichte? Die Archäologie erfreut sich in Basel zweifellos grosser Beliebtheit. Das ist dem Direktor des Historischen Museums bewusst, der diese attraktiven Themen wohl auch künftig wohlweislich aufgreifen wird. Doch Burkard von Roda kämpft in seinem Haus mit Problemen, die andere Museen dieser Stadt nicht haben. Sonderausstellungen sind jedoch heute längst das unverzichtbare Salz in der Suppe geworden. Nur sie ziehen noch grössere Besuchermassen in die Museen. Allein für die Dauerausstellung interessiert sich leider kaum noch jemand. Da wird das Dilemma, in dem sich der Direktor des Historischen Museums befindet, verständlich. Einerseits wird von ihm verlangt, attraktive Sonderausstellungen durchzuführen, andererseits kommt er auch dann unter Beschuss, wenn er radikale Neuerungen vornehmen will, die das Museum attraktiver machen könnten.»

Abb. 32 In der Basler Zeitung Nr. 51 vom 1.3.2000 publizierter Kommentar von Raphael Suter zur Schliessung der archäologischen Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» im Historischen Museum Basel (HMB).

den, oder der Hinweis auf die Existenz der Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte (s. 9.5) überzeugen nicht. Sonderausstellungen und Archäologische Informationsstellen vermögen zwar «Spotlights» auf spezielle Themen oder Epochen zu werfen, sie können aber weder die grösseren archäologischen und historischen Zusammenhänge der Basler Stadtgeschichte ausleuchten, noch ein ganzheitliches Geschichtsbewusstsein vermitteln.

Eine Interpellation des Präsidenten der grossrätlichen Kulturkommission, Leonhard Burckhardt²¹, Interventionen seitens anderer Exponenten der Basler Archäologie²², von Museumsbesucher/innen²³, des Kulturbeirates²⁴ sowie Berichte in den Medien²⁵ und Leserbriefe (Abb. 31) zeigten, dass die von der Regierung mitgetragene Schliessung der Dauerausstellung «Stadtgeschichte I» nicht nur bei der Belegschaft der Archäologischen Bodenforschung auf Unverständnis stiess.

Der Fairness halber muss jedoch in diesem Zusammenhang auch darauf hingewiesen werden, dass das vom Journalisten und Fachkollegen Raphael Suter sehr treffend umschriebene Dilemma, in dem sich das Historische Museum befindet, auch der Archäologischen Bodenforschung bewusst ist (Abb. 32).

Dennoch, auch unter der Prämisse, dass die mit einem erheblichen Arbeits- und Finanzaufwand verbundene Verlagerung der archäologischen Dauerausstellung und der Umbau des seinerzeit eigens für die «Stadtgeschichte I» geschaffenen Raumes unumgänglich war, bleibt die wohl brennendste Frage vorerst unbeantwortet: Wo und in welcher Art und Weise wird

die archäologische Stadtgeschichte künftig der interessierten Öffentlichkeit präsentiert?

Der in der Antwort der Regierung auf die erwähnte Interpellation von L. Burckhardt zitierte Schlussbericht der «Projektgruppe Neukonzeption des HMB»²⁶ ist der breiteren Öffentlichkeit jedenfalls erst auszugsweise vorgestellt worden²⁷.

9.4 Presse und Medien

Wie der nachstehend zusammengestellte, sicher keinesfalls vollständige Pressespiegel zeigt, stiessen die insgesamt drei Medienorientierungen und die zwei an die Medien verschickten Communiqués auf sehr gutes Echo.

Bemerkenswert ist, dass die «*Archaeologica Basiliensia*» nicht nur von den regionalen und schweizerischen Medien, sondern auch von der Presse im deutschsprachigen Ausland aufgegriffen wurden. Dem Zentralsekretär der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (SGUF), Dr. Urs Niffeler, sei in diesem Zusammenhang für die regelmässige

Weiterleitung der vom «ARGUS der Presse» erfassten Artikel gedankt.

- 7.1.2000: Mediencommuniqué «Entdeckung eines keltischen Töpferofens und von bronzezeitlichen Kulturschichten im Trassee der Nordtangente».

Pressespiegel: Radio Basilisk, Nachrichten vom 8.1.2000 (Mediencommuniqué), Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 8.1.2000 (Mediencommuniqué); Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 15.1.2000 (Interview mit N. Spichtig); Aargauer Zeitung vom 11.1.2000, Seite 49; Basellandschaftliche Zeitung vom 11.1.2000, Seite 7; Baslerstab (Stadtausgabe) Nr. 9 vom 12.1.2000, Seite 15; Baslerstab (Badische Ausgabe) Nr. 2 vom 27.1.2000, Seite 15; Basler Zeitung Nr. 10 vom 13.1.2000, Seite 32; Basler Zeitung Nr. 19 vom 24.1.2000, Seite 26; B wie Basel 2, 2000, Seite 38; Novartis live 2, 2000, Seiten 23 und 37 (vgl. hier Abb. 33); NT-Info 16 vom April 2000, Seite 4; Archäologie in Deutschland 3, 2000, Seite 71; Antike Welt 31, 2000, Seite 81.

Abb. 33 Eine der Reaktionen auf das Mediencommuniqué vom 7.1.2000: In der Firmenzeitung der NOVARTIS AG publizierter Cartoon von Tobias Scheuring. Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung des Autors: © Tobias Scheuring, Grafische Werkstätte, St. Johannsvorstadt 84, 4056 Basel. Erstpublikation in: NOVARTIS live 2, 2000, Seite 37.



Professor Diggins war ausser sich: Vier keltische Töpferöfen hatte er mittlerweile gefunden, eine Gewandnadel und jede Menge Keramikscherben aus der Bronzezeit, aber den Autoschlüssel, den er eigentlich suchte, hatte er immer noch nicht!

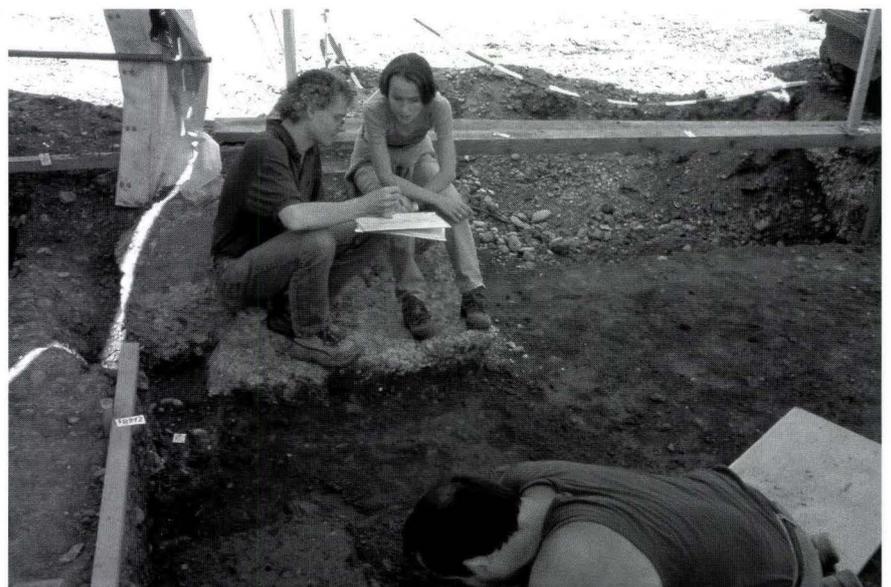
- 2.3.2000: Präsentation von: Christine Keller, Gefässkeramik aus Basel (Materialhefte zur Archäologie in Basel 15) und des Jahresberichtes der Archäologischen Bodenforschung 1998 im Zusammenhang mit der Buchvernissage.
Pressespiegel: Radio DRS, Regionaljournal vom 2.3.2000 (Interview mit Chr. Keller); Basellandschaftliche Zeitung vom 8.3.2000, Seite 27; Aargauer Zeitung vom 7.3.2000 und vom 25.3.2000, Seite 53; Basler Zeitung Nr. 52 vom 2.3.2000, Seite 31.
- 17.3.2000: Medienorientierung «Frühmittelalterliche Gräber im Hof des Antikenmuseums».
Pressespiegel: Communiqué der SDA vom 17.3.2000 (dt./fr./it.); Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 17.3.2000; (Interview G. Helmig, P.-A. Schwarz); Radio Edelweiss, News (Interview P.-A. Schwarz); TeleBasel, «7 vor 7» vom 17.3.2000; Appenzeller Volksfreund vom 18.3.2000, Seite 16; Aargauer Zeitung vom 18.3.2000, Seite 20; Basler Woche Nr. 12 vom 23.3.2000, Seite 10; Basler Zeitung Nr. 66 vom 18./19.3.2000, Seiten 1 und 31; Basellandschaftliche Zeitung vom 18.3.2000, Seite 25; Tagesanzeiger Nr. 66 vom 18.3.2000, Seite 15; Neue Zürcher Zeitung Nr. 66 vom 18./19.3.2000, Seite 64; Grenchener Tagblatt vom 12.5.2000, Seite 39; Antike Welt 31, 2000, Seite 191.
- 26.4.2000: Medienorientierung «Fund eines mindestens 180 000 Jahre alten Werkzeuges aus der Altsteinzeit» (gemeinsam mit dem Spielzeugmuseum / Dorf- und Rebbau-museum Riehen).
Pressespiegel: Communiqué der SDA vom 26.4.2000 (dt./fr./it.); Aargauer Zeitung vom 27.4.2000, Seite 15; Basler Stab (Stadt-Ausgabe) Nr. 99 vom 29.4.2000; Basler Stab (Badische Ausgabe) Nr. 9 vom 18.5.2000, Seite 1; Basler Stab (Regio-Ausgabe) Nr. 34 vom 3.5.2000, Seite 9; Basler Zeitung Nr. 98 vom 27.4.2000, Seite 33; Basellandschaftliche Zeitung vom 27.4.2000, Seite 23; Corriere del Ticino vom 27.4.2000, Seite 5; Der Landbote vom 27.4.2000, Seite 15; Neue Zürcher Zeitung Nr. 98 vom 27.4.2000, Seite 64; Oberbadisches Volksblatt Nr. 102 vom 4.5.2000, Seite 5; Rhy-Zytig 18, 2000, Seite 4; Rie-



Abb. 34 Medienorientierung vom 30.8.2000 nach der en bloc-Bergung des keltischen Töpferofens (s. Abb. 46) im zukünftigen Tunnel der Nordtangente: Hans-Jörg Schlegel (Leiter des Geschäftsbereiches Nationalstrassen / Gesamtprojektleiter der Nordtangente) und der Kantonsarchäologe Peter-A. Schwarz stehen den Medien Rede und Antwort. – Foto: Michael Balmelli.

- hener Zeitung vom 28.4.2000, Seite 1; Riehener Zeitung vom 5.5.2000, Seite 3; Riehener Zeitung vom 26.5.2000, Seite 7; Tribune de Genève vom 28.4.2000, Seite 10; Bieler Tagblatt vom 27.4.2000, Seite 9; Fridolin vom 4.5.2000, Seite 59; Vogel Gryff vom 28.4.2000; DRS, Regionaljournal NW-CH vom 26.4.2000 (Interview mit H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz); TeleBasel, «7 vor 7» vom 26.4.2000 (Interview mit H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz); Schweizer Fernsehen DRS, Nachrichten vom 26.4.2000 (Interview mit H.J. Leuzinger und P.-A. Schwarz); www.netzpress.ch vom 26.4.2000.
- 5.6.2000: Mediencommuniqué zum «Tag der offenen Grabung in Kleinhüningen» vom 9.6.2000.
Pressespiegel: Basellandschaftliche Zeitung vom 8.6.2000, Seite 26; Basler Stab (Stadt-Ausgabe) Nr. 132 vom 9.6.2000, Seite 17; Aargauer Zeitung vom 9.6.2000, Seite 10; Basler Stab (Badische Ausgabe) Nr. 12 vom 6.7.2000, Seite 1; B wie Basel Nr. 7/8, 2000, Seite 41; www.netzpress.ch vom 9.6.2000.

Abb. 35 Leser/innen-Aktion der Zeitschrift Annabelle: Petra Eigensatz verbringt am 19.7.2000 bei der Archäologischen Bodenforschung einen Tag in ihrem «Traumberuf». U. a. wird sie von Norbert Spichtig über die Ergebnisse der laufenden Grabungen im Trasse der Nordtangente informiert. – Foto: Peter-A. Schwarz.



- 30.8.2000: Medienorientierung «Keltischer Töpferofen – ein bloc-Bergung im zukünftigen Tunnel der Nordtangente» (Abb. 34).
Pressespiegel: Basler Zeitung Nr. 202 vom 31.8.2000, Seite 29; Basellandschaftliche Zeitung vom 31.8.2000, Seite 29; EUCOR-Newsletter 3/2000, Seite 16; Antike Welt 31, 2000, Seite 523; B wie Basel 10, 2000, Seite 38; TeleBasel, «7 vor 7» vom 30.8.2000 (Interview mit N. Spichtig, P.-A. Schwarz und H.-J. Schlegel); Radio DRS, Regionaljournal NW-CH vom 30.8.2000 (Interview mit P.-A. Schwarz); Radio Edelweiss, News vom 30.8.2000 (Communiqué); www.netzpress.ch.

Im Berichtsjahr 2000 wurde in den Medien zudem verschiedentlich über Aktivitäten der Archäologischen Bodenforschung und/oder einzelner Mitarbeiter/innen berichtet:

- «TeleBar» vom 31.3.2000: M. Jauslin (TeleBasel) interviewt P.-A. Schwarz zur Archäologie in Basel und zur Arbeit der Archäologischen Bodenforschung.
- «Rendez-vous» mit Hans Jürg Leuzinger: Riehener Zeitung Nr. 18 vom 5.5.2000, Seite 3.
- Reportage über die Grabungsequippe «NT-Voltastrasse»: Basler Zeitung Nr. 175 vom 29./30.7.2000, Seite 25.
- «5 Minuten» mit dem Kantonsarchäologen: Radio DRS 2 vom 2.8.2000.

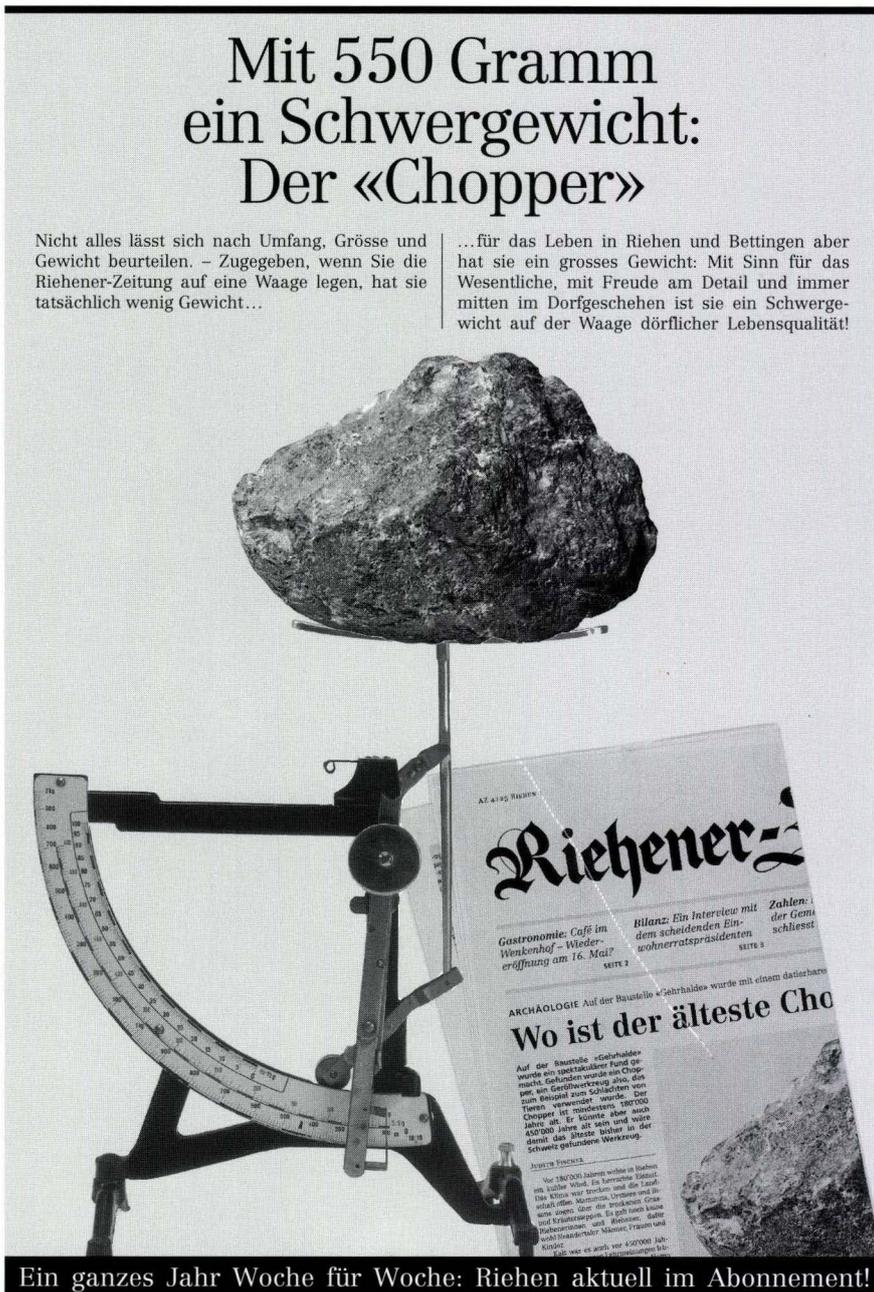


Abb. 36 Eine eher unerwartete Reaktion auf den «Fund des Jahres»: Die Riehener Zeitung wirbt mit dem Gewicht des in der Gehrhalde gefundenen altsteinzeitlichen Choppers um Leser/innen. – Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung der Riehener Zeitung (© Riehener Zeitung).

- Anfrage an Ch. Ph. Matt zum «Abbruch von Teilen der Stadtmauer bei Leitungsarbeiten»: Basler Zeitung Nr. 186 vom 12./13.8.2000, Seite 30.
- Basler Zeitung Nr. 187 vom 14.8.2000, Seite 20, zu: Archäologische Informationsstellen am «Inneren Ring».
- Inside – Wochenmagazin für die Juden der Schweiz Nr. 34, vom 24.8.2000, Seite 14 und Basler Zeitung Nr. 204 vom 1.9.2000, Seite 36, zu: Kartierung der Grabsteine im jüdischen Friedhof von Hegenheim.
- Annabelle Nr. 19 vom 29.9.2000, Seite 73, «Ein Tag in ihrem Traumberuf» – Leser/innen-Aktion der Zeitschrift Annabelle: Reportage über den Besuch von Petra Eigensatz am 19.7.2000 (Abb. 35) auf den Grabungen im Trassee der Nordtangente («Archäologie ist alles andere als Herumsände!»).
- 20 Minuten vom 14.11.2000, Seite 3: «Nordtangente: Glück für die Wissenschaft».
- Riehener Zeitung vom 8.12.2000, Seite 7 und Basler Zeitung Nr. 281 vom 1.12.2000, Seite 39 zu: Vernissage des Riehener Jahrbuches «z'Rieche 2000» (Artikel von P.-A. Schwarz über den Chopper).

Ch. Ph. Matt verfasste zwei historisch-archäologische Artikel für den «Breitlemer» (Zeitung für das Breite- und Lehenmattquartier) über den Nasenfang in der Birs, den Kartoffelanbau²⁸ und den «Thorschluss» im neuzeitlichen Basel²⁹.

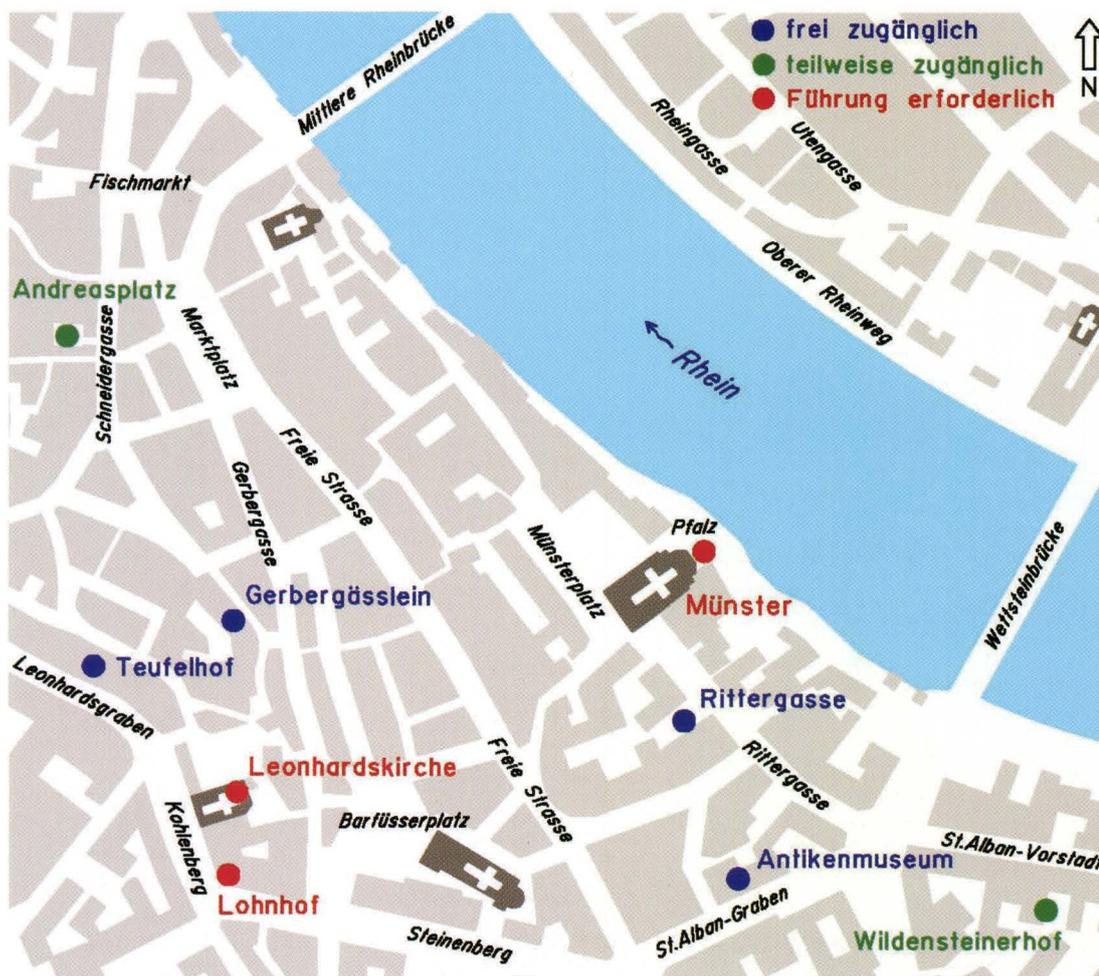
Im Kundenmagazin der IWB erschien ferner der Bericht «Die IWB auf den Spuren der alten Römer» aus der Feder von P.-A. Schwarz³⁰.

Der «Fund des Jahres», der vom Riehener Bürger Hans Jürg Leuzinger entdeckte altsteinzeitliche Chopper, diente schliesslich sogar für eine originelle Leser/innenwerbung der Riehener Zeitung (Abb. 36): Im Inserat stand für einmal nicht das respektable Alter des Artefaktes im Vordergrund, sondern sein Gewicht.

9.5 Archäologische Informationsstellen

Die sieben bestehenden Archäologischen Informationsstellen (Abb. 37) wurden im Berichtsjahr nach Aussage der Gästebücher wiederum von zahlreichen in- und ausländischen Besucher/innen frequentiert. Die auch im neu erschienenen Füh-

Abb. 37 Übersichtsplan mit Kartierung der Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte (Stand 31.12.2000; Erläuterungen s. JbAB 1999, Abb. 45 oder www.archaeobasel.ch). – Plangrundlage: Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Basel-Stadt. Ergänzungen und Kartierung: Udo Schön. – Massstab 1:35000.



rer durch das Musikmuseum³¹ erwähnte Archäologische Informationsstelle im Lohnhof-Eckturm beispielsweise wurde im Laufe des Berichtsjahres von 37 Gruppen bzw. insgesamt über 900 Personen besucht.

Die gute Ausnutzung ist – da die meisten Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte nicht frei zugänglich sind – vor allem der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Stadtführer/innen von BASEL-TOURISMUS und den sehr beliebten Privatführungen von Dr. Markus Fürstenberger zu verdanken. Auch Armin Frick, Birsfelden, trug mit seinen regelmässigen Stadtführungen dazu bei, dass unsere Informationsstellen dem breiteren Publikum immer besser bekannt werden.

Die anfallenden Unterhalts- und Reinigungsarbeiten erfolgten durch Peter Briner. Auch in diesem Berichtsjahr mussten vom «Ruinendienst» regelmässig Sprayereien und mit Filzstift angebrachte TAGs entfernt werden. Im Gegensatz zur früheren Praxis wurde jedoch nun bei solchen Vorfällen konsequent Anzeige erstattet. Für die komplizierte Reparatur der Beleuchtung beim *murus Gallicus* und im Lohnhof-Eckturm mussten zwei elektrotechnische Unternehmen beigezogen werden.

Im Berichtsjahr konnte – nicht zuletzt dank finanzieller Unterstützung durch die Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung und anderer Sponsoren – die Einrichtung bzw. Renovation von zwei weiteren Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte abgeschlossen werden.

In der St. Leonhardskirche (Abb. 38) wurde die Renovation der unter der Sakristei im Turm liegenden «crypte archéologique» unter der Federführung von Ch. Ph. Matt im Dezember 2000 abgeschlossen. Diese Informationsstelle wurde in den Jahren zwischen 1964 und 1970 im Zuge der Renovation der Leonhardskirche auf Veranlassung des damaligen Kantons-

archäologen R. Moosbrugger-Leu eingerichtet³². Der «Rohbau» geriet jedoch in der Folge weitgehend in Vergessenheit.

Mit den Renovationsarbeiten wurde M. Kohler betraut; sie umfassten eine gründliche Reinigung, das Verputzen verschiedener unschöner moderner Flickstellen im Originalmauerwerk, die Installation einer besseren Beleuchtung sowie Malerarbeiten an den Betonwänden.

Behoben wurde bei dieser Gelegenheit auch das Manko an Erläuterungen: Auf einer von Ch. Ph. Matt (Text) und H. Eichin (Lay-out) gestalteten Informationstafel finden die Besucher/innen heute ausführliche Erklärungen zu den konservierten Befunden und zum stadtgeschichtlichen Kontext.

Am Gerbergässlein 14 (Abb. 39) wurde die seinerzeit *in situ* belassene, bislang jedoch mit Brettern abgedeckte Ummauerung eines Gerberbottiches mit Hilfe einer Panzerglas-Platte sichtbar gemacht³³.

Nach Absprache mit dem Besitzer des Haushaltsartikel-Geschäftes «La Cucina», Herrn K. Stähli, wurden zudem zwei kleine, mobile Informationstafeln (Abb. 40) mit Erläuterungen zum Gerberbottich und zur Gerberei angefertigt (Text: Ch. Ph. Matt, Lay-out: H. Eichin).

Wegen des grossen Grabungsprogrammes konnte die schon länger geplante Renovation bzw. der Ausbau der Archäologischen Informationsstelle «Aussenkrypta» erst im November 2000 an die Hand genommen werden.

Gegen Ende des Berichtsjahres vollbrachten Carmelo Middea, Cosimo Urso, Antonio Valente, Agostino Vilardo und Giuseppe Vilardo unter der Leitung von Christian Bing eine wahre parforce-Leistung: Innert weniger Wochen waren nicht nur der stark verschmutzte Schotter im Gehbereich entfernt und ein neuer Mergelbelag ausgewählt und eingebracht, son-

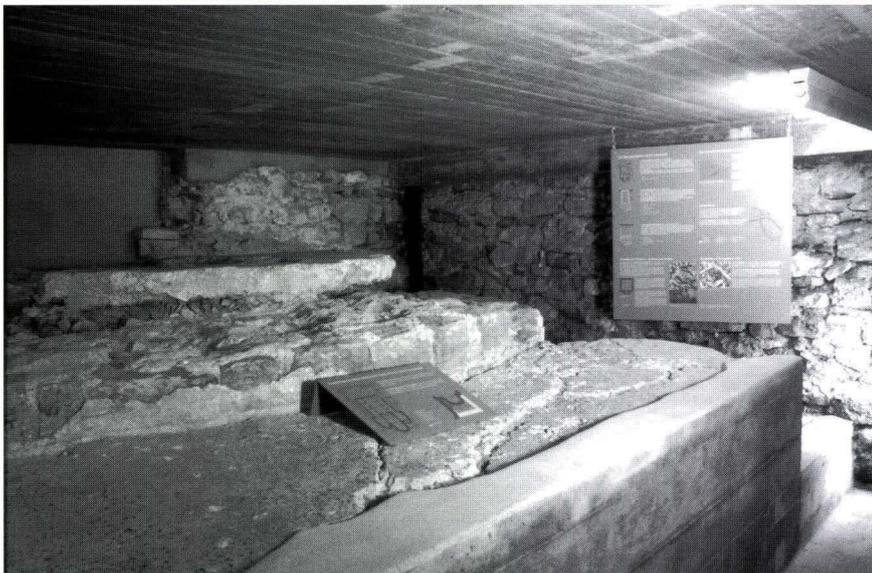
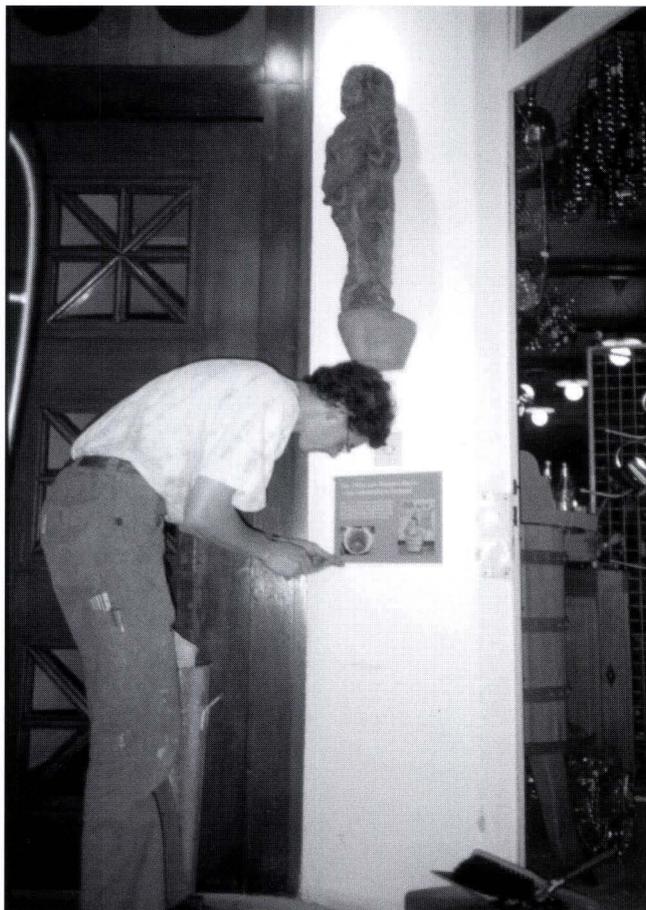


Abb. 38 Blick in die neue Archäologische Informationsstelle «St. Leonhardskirche». Die «crypte archéologique» liegt unter der Sakristei im Turm. – Foto: Catrin Glaser.

Abb. 39 Am Gerbergässlein 14 wurde die bislang mit Brettern abgedeckte Ummauerung eines Gerberbottiches mit Hilfe einer Panzerglas-Platte sichtbar gemacht. Auf zwei Informationstafeln wird die Bedeutung des Bodendenkmals erklärt. – Foto: Catrin Glaser.



Abb. 40 Die Einrichtung der Archäologischen Informationsstellen zur Stadtgeschichte erfolgt weitgehend mit eigenem Personal: Daniel Miesch bei der Montage einer Informationstafel in der Liegenschaft Gerbergässlein 14. – Foto: Peter-A. Schwarz.



dern auch sämtliche Malerarbeiten an den Betonwänden und an den Eisengeländern ausgeführt.

Peter Briner, Daniel Miesch und Michael Kohler begannen zudem mit der Evaluation der technischen Installationen und dem Ausarbeiten der entsprechenden Kostenvoranschläge.

Im Berichtsjahr 2001 wird noch eine Reihe von Arbeiten anstehen, welche bis zum «Fescht vo Basel» am 17.–19.8.2001³⁴ – dem selbst gesetzten Termin für die offizielle Wiedereröffnung – abgeschlossen sein sollen. Das Arbeitsprogramm umfasst unter anderem die Rekonstruktion der Verfüllung der keltischen Abfallgrube, das Ersetzen der hölzernen Trittstufen, die Behandlung der Erdprofile mit Kieselsäureester, die Installation einer neuen Schliessanlage, das Verbessern der elektrotechnischen Installationen (u. a. der Beleuchtung), der Einbau einer Sitzbank und – last, not least – die Gestaltung von Informationstafeln, die Beschilderung der einzelnen Mauern und Strukturen, sowie das Abfassen einer Begleitpublikation in Form eines populärwissenschaftlichen Führers.

Die Finanzierung der Renovation erfolgt zum Teil aus dem regulären Budget, zum Teil mit Mitteln der Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung. Dem Vertreter des Stiftungsrates, Dr. Christoph Helbling, sei an dieser Stelle herzlich für die Zusage eines Beitrages anlässlich des Augenscheines vom 6.9.2000 gedankt.

Ende des Berichtsjahres stellte der Kantonsarchäologe überdies ein Gesuch an den vom Bundesamt für Kultur (BAK) verwalteten G.E. Boner-Fonds. Dessen Zweckbestimmung sieht ausdrücklich die finanzielle Unterstützung von Projekten vor, welche «die Wiederherstellung und Erhaltung kirchlicher Bauten, die vor 1800 entstanden sind» zum Ziel haben.



Frankreich

Deutschland

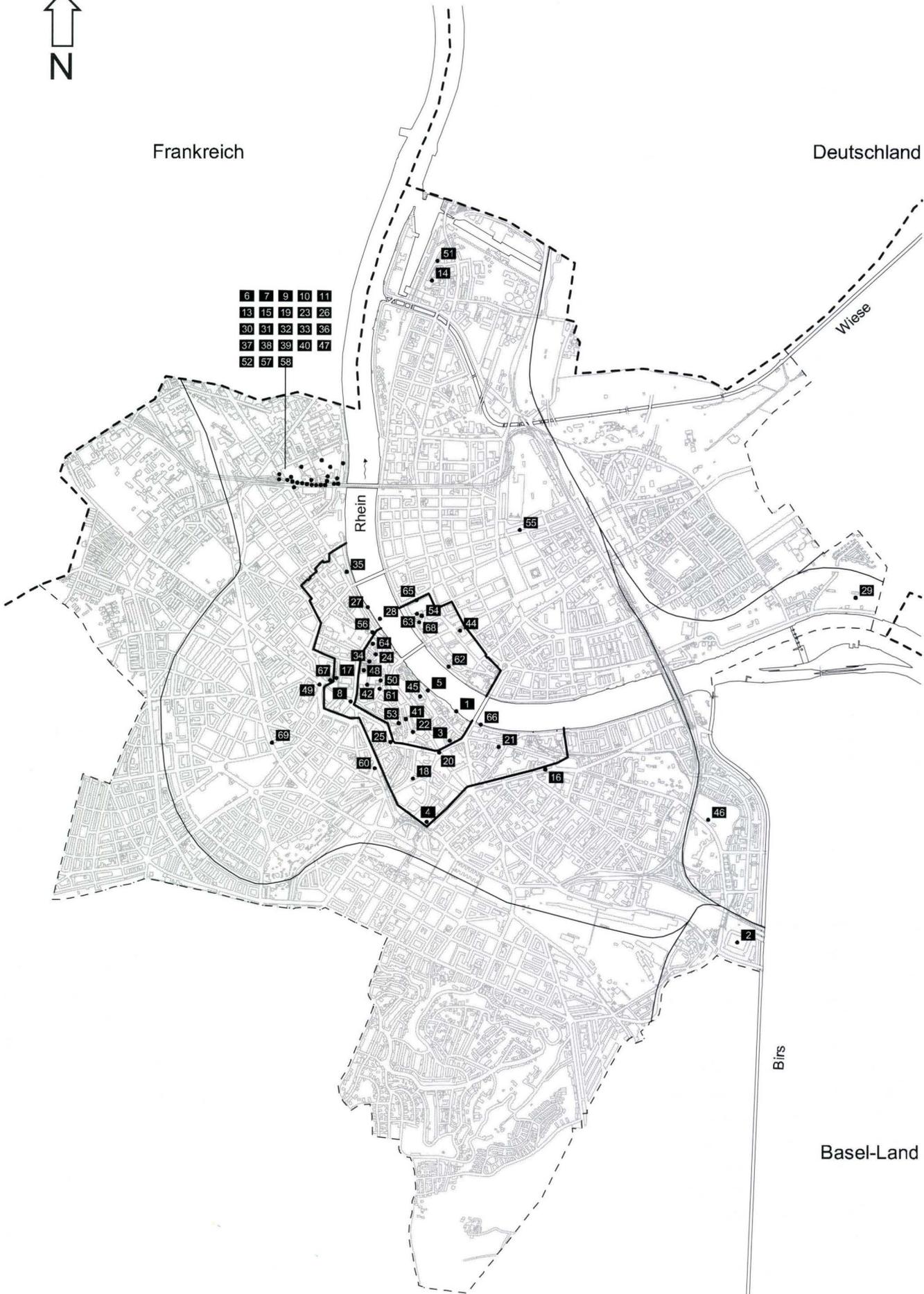




Abb. 41 Übersichtsplan des Kantons Basel-Stadt mit den Einsatzstellen der ABBS im Jahre 2000. Zu den einzelnen Einsatzstellen vgl. Abb. 42, Abb. 43 und Abb. 44. – Plangrundlage: Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Basel-Stadt. Ergänzungen und Kartierung: Christian Bing. – Massstab 1:35 000.

10.1 Überblick

Im Jahr 2000 wurden 18 in den Vorjahren begonnene Grabungen und Baubegleitungen abgeschlossen sowie 51 neue Fundstellen erfasst (Abb. 41; Abb. 42). 37 der neu registrierten Fundstellen wurden bei Tiefbauarbeiten, 12 bei Umbauarbeiten und 2 bei Aushubarbeiten in Riehen und Bettingen entdeckt. Drei Streufunde aus früheren Jahren wurden uns nachträglich zur Kenntnis gebracht.

Die 51 neuen Fundstellen im Stadtgebiet verteilen sich wie folgt (Abb. 43; Abb. 44): Areal der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (15), Münsterhügel und Vorgelände (1), mittelalterliche Altstadt Grossbasel (18), mittelalterliches Kleinbasel (8), Aussenquartiere Grossbasel (4) und Aussenquartiere Kleinbasel (2). 19 weitere Bodeneingriffe in der Nähe von bekannten Fundstellen, vornehmlich in den Landgemeinden Riehen und Bettingen, erbrachten keine archäologischen Befunde oder Funde³⁵. Zwei Grabungen erbrachten Ergebnisse von überregionaler Bedeutung.

Im Hof des Antikenmuseums (siehe 1999/6) wurden zwei frühmittelalterliche Bestattungen mit Schmuck- und Waffenbeigaben aus dem 5. bis 6. Jahrhundert entdeckt (Abb. 45). In mehrfacher Hinsicht aufschlussreich war das Grab einer rund 35jährigen Frau. Der Schmuck – ein sog. Kolbenarmring und ein Fingerring aus Bronze – sowie die Fibeln (Kleiderschliessen) aus vergoldetem Silber zeigen, dass die Frau der gehobenen Bevölkerungsschicht angehörte. Die Trachtbestandteile sprechen dafür, dass es sich um eine Angehörige einer germanischen Volksgruppe, höchstwahrscheinlich um eine Alamannin, gehandelt hat, also nicht – wie in Grossbasel eigentlich zu erwarten wäre – um eine Romanin (Nachfahrin der provincialrömischen Bevölkerung). Das Frauengrab lässt den Schluss zu, dass die in «Kleinbasel» ansässigen (germanischen) Alamannen nicht nur Handelskontakte mit den Romanen gepflegt haben, sondern bereits um 500 n. Chr. in «Grossbasel» sesshaft wurden. Bis anhin ging man davon aus, dass die Alamannen erst in der Zeit nach 600 n. Chr. in das linksrheinische Gebiet übersiedelten.

Eine der bislang wichtigsten Entdeckungen im Trasse der Nordtangente bilden die Überreste eines (weiteren) Töpfer-

Nr. auf Abb. 41	Lauf-Nr.	Adresse (A = Allmend)	Quartär	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Topogr. Befund
1	1997/2	Rittergasse 5/7 (Ramsteinerhof, Rheinufermauer)										<input type="checkbox"/>	
2	1999/4	St. Jakobs-Strasse 395-397 - Neubau Stadion St. Jakob	◆								■		
3	1999/6	St. Alban-Graben 5-7 - Erweiterung Antikenmuseum						◆	■	■			
4	1999/8	Centralbahnplatz (A)										<input type="checkbox"/>	
5	1999/10	Augustinergasse 17						◆	◆	◆	■		
6	1999/19	Elsässerstrasse (A) - Werkleitungen										◆	<input type="checkbox"/>
7	1999/35	Voltastrasse (A) - Zufahrt Rheinhafen St. Johann						■					<input type="checkbox"/>
8	1999/38	Spalenvorstadt (A)									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	1999/39	Voltastrasse (A) - Deckel Nord, Etappe 2				■		■	◆			■	
10	1999/40	Fabrikstrasse 40 - Geleiseneubau, Etappe 2				■		■				■	
11	1999/41	Rheinhafen St. Johann 2, 3						■					
12	1999/45	Riehen, Ludwig-Courvoisier-Strasse (Überbauung Gehrhalde)		◆									<input type="checkbox"/>
13	1999/46	Fabrikstrasse 40, Dampfleitung						■				■	<input type="checkbox"/>
14	1999/47	Schulgasse 27									■	■	
15	1999/49	Voltastrasse (A) - Tunnel Volta-Rhein, Etappe 2						◆				■	<input type="checkbox"/>
16	1999/50	St. Alban-Anlage (A)									<input type="checkbox"/>		
17	1999/51	Petersplatz 10 (Stachelschützenhaus)									<input type="checkbox"/>	■	
18	1999/52	Steinentorstrasse 7 (Gantheus)										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	2000/1	Bohrungen Lichtstrasse/Fabrikstrasse (A)											<input type="checkbox"/>
20	2000/2	Aeschenvorstadt 1 (A)									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	2000/3	St. Alban-Vorstadt 50										<input type="checkbox"/>	
22	2000/4	Barfüsserplatz 3 (A)									<input type="checkbox"/>		
23	2000/5	Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1						■				■	
24	2000/6	Herbergsgasse (A)										<input type="checkbox"/>	
25	2000/7	Leonhardskirchplatz 7										◆	
26	2000/8	Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 1						■				■	
27	2000/9	St. Johannis-Rheinweg (A)										<input type="checkbox"/>	
28	2000/10	Rheinbett (A)									◆		
29	2000/11	Grenzacherstrasse (A) - Schrebergärten Rankhof							◆				
30	2000/12	Voltamatte (A), Etappe 1						◆			◆	■	
31	2000/13	Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18						■				■	
32	2000/14	Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3						■				◆	
33	2000/15	Voltastrasse (A), Kanalisation Süd										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	2000/16	Petersgasse 52 / Peterskirchplatz 14									■		
35	2000/17	St. Johannis-Vorstadt 78										<input type="checkbox"/>	
36	2000/18	Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3				■		■			◆	■	
37	2000/19	Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4				■		■				■	
38	2000/20	Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2						■				■	
39	2000/21	Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 5				<input type="checkbox"/>		■				■	
40	2000/22	Voltamatte (A), WC-Provisorium										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	2000/23	Falknerstrasse (A)									<input type="checkbox"/>		
42	2000/24	Nadelberg 10 (Zerkinderhof)									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43	2000/25	Riehen, Auf der Bischoffhöhe 6			◆								
44	2000/26	Claraplatz 6 (Clarakirche)									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
45	2000/27	Augustinergasse 2										<input type="checkbox"/>	
46	2000/28	Gellertstrasse 97										<input type="checkbox"/>	
47	2000/29	Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 2						■				■	
48	2000/30	Petersplatz 5 (Petersschule)										<input type="checkbox"/>	
49	2000/31	Missionsstrasse 1 (A), Vorwerk Spalentor									<input type="checkbox"/>		
50	2000/32	Schneidergasse 14									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51	2000/33	Bonergasse 71										<input type="checkbox"/>	

Nr. auf Abb. 41	Lauf-Nr.	Adresse (A = Allmend)	Quartär	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Topogr. Befund
52	2000/34	Voltamatte (A), Etappe 2						◆			◆	■	
53	2000/35	Gerbergässlein (A)									□	□	
54	2000/36	Kasernenstrasse, Grünanlage (A)									□	□	
55	2000/37	Schönaustrasse 31–35										□	
56	2000/38	Blumenrain 25 (A)									□		
57	2000/39	Elsässerstrasse 90, Abbruch Kiosk											□
58	2000/40	Voltastrasse 76–88, Abbruch										■	□
59	2000/41	Riehen, Mohrhaldenstrasse 193				◆							
60	2000/42	Steinenschanze 5 (A) – Parkhaus Steinen										□	
61	2000/43	Schneidergasse 28 / Pfeffergässlein 7									■	■	
62	2000/44	Rheingasse 57 / Oberer Rheinweg 62							◆		□	◆	
63	2000/45	Kasernenstrasse 23 (Klingentalkirche)									■	■	
64	2000/46	Petersgasse 34									■	■	
65	2000/47	Klybeckstrasse 1b										□	
66	2000/48	St. Alban-Vorstadt 17							◆		■	■	
67	2000/49	Spalengraben 8									□		
68	2000/50	Kasernenstrasse 8 (A)									□	□	
69	2000/51	Spalenring 165										□	

Abb. 42 Einsatzstellen der ABBS und Fundstellenstatistik für das Jahr 2000 nach Laufnummern. – Zusammenstellung: Peter-A. Schwarz.
 □ Befund ohne Funde; ■ Befund mit Funden; ◆ Streu- und Einzelfunde / Funde bei Prospektionsgängen.

quartieres der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (vgl. 2000/18). Einer der unter der Voltastrasse gefundenen Töpferöfen kann aufgrund seines Erhaltungszustandes und seiner Konstruktionsweise sogar als einzigartig bezeichnet werden. Weil eine Untersuchung an Ort und Stelle die Bauarbeiten am Tunnel «Volta-Rhein» mehrere Wochen lang blockiert hätte, wurde der keltische Töpferofen in einer spektakulären Aktion «en bloc» geborgen (Abb. 46). Untersuchungen nach der Bergung haben gezeigt, dass in diesem Ofen nicht gewöhnliche Kochtöpfe, sondern bemaltes Geschirr von hoher Qualität hergestellt wurde. Der archäologische Abbau des Töpferofens erbrachte ein weiteres, unerwartetes Ergebnis. Es zeigte sich nämlich, dass die Wände des Feuerkanals nach jedem Brand neu mit Lehm bestrichen worden sind. Daraus darf gefolgert werden, dass der Unterbau von keltischen Töpferöfen mehrfach und nicht – wie bis anhin vermutet – nur für einen Brand verwendet wurde.

Angesichts dieser Entdeckungen und der – wie sich bereits im Jahre 1999 gezeigt hat – wesentlich grösseren Ausdehnung der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik musste das im Jahre 1995 erarbeitete Konzept für die Grabungen im Trasse der Nordtangente von Grund auf neu überdacht werden. Norbert Spichtig und der Schreibende erstellten deswegen im Verlaufe des Berichtsjahres in enger Zusammenarbeit mit der Leitung des Geschäftsbereiches Nationalstrassen des Tiefbauamtes, den Herren Jürg Renz und Hans-Jörg Schlegel, einen ausführli-

chen Bericht zu Händen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt. Darin wurde einerseits aufgezeigt, dass bis zum Abschluss der Bauarbeiten an der Nordtangente im Jahre 2006 eine Fläche von insgesamt rund 25 800 Quadratmetern archäologisch untersucht werden muss. Andererseits konnte auch deutlich gemacht werden, dass das Bauprogramm und die Ausgrabungen in den Abschnitten 2 und 3 (St. Johann und Rhein) so aufeinander abgestimmt werden können, dass kaum Verzögerungen oder Behinderungen im Bauablauf auftreten werden. In der Sitzung vom 16.1.2001 bewilligte der Regierungsrat die damit verbundenen zusätzlichen Aufwendungen in der Höhe von insgesamt 8,98 Mio. Franken. Der Betrag umfasst auch die Kosten für die externe Bauleitung und für die Beihilfen der Baufirmen (rund 1,5 Mio. Franken). 65% der Gesamtkosten (5,837 Mio. Franken) werden von der Schweizerischen Eidgenossenschaft übernommen und – wie alle anderen Nationalstrassenbauten – aus den Treibstoffzöllen finanziert.

Dem Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt sei an dieser Stelle nicht nur für die Übernahme des kantonalen Anteiles an den Gesamtkosten in der Höhe von 3,14 Mio. Franken, sondern auch für sein Bekenntnis zum Motto «Basel baut für die Zukunft – und erforscht seine keltische Vergangenheit» herzlich gedankt.

Die Grabungen an der Schulgasse 27 (siehe 1999/47) erbrachten nicht nur interessante Ergebnisse zur mittelalterlichen Besiedlung in Kleinhüningen, sondern zeigten – einmal mehr! –

Adresse (A = Allmend)	Nr. auf Abb. 41	Lauf-Nr.												
			Quartär	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Topogr. Befund	
Basel														
Aeschenvorstadt 1 (A)	20	2000/2										□	□	
Augustinergasse 2	45	2000/27											□	
Barfüsserplatz 3 (A)	22	2000/4										□		
Blumenrain 25 (A)	56	2000/38										□		
Bohrungen Lichtstrasse/Fabrikstrasse (A)	19	2000/1												□
Bonergasse 71	51	2000/33											□	
Claraplatz 6 (Clarakirche)	44	2000/26										□	□	
Elsässerstrasse 90, Abbruch Kiosk	57	2000/39												□
Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3	32	2000/14						■					◆	
Falknerstrasse (A)	41	2000/23										□		
Gellertstrasse 97	46	2000/28											□	
Gerbergässlein (A)	53	2000/35										□	□	
Grenzacherstrasse (A) – Schrebergärten Rankhof	29	2000/11								◆				
Herbergsgasse (A)	24	2000/6											□	
Kasernenstrasse, Grünanlage (A)	54	2000/36										□	□	
Kasernenstrasse 8 (A)	68	2000/50										□	□	
Kasernenstrasse 23 (Klingentalkirche)	63	2000/45										■	■	
Klybeckstrasse 1b	65	2000/47											□	
Leonhardskirchplatz 7	25	2000/7											◆	
Missionsstrasse 1 (A), Vorwerk Spalendor	49	2000/31										□		
Nadelberg 10 (Zerkindenhof)	42	2000/24										□	□	
Petersgasse 34	64	2000/46										■	■	
Petersgasse 52 / Peterskirchplatz 14	34	2000/16										■		
Petersplatz 5 (Petersschule)	48	2000/30											□	
Rheinbett (A)	28	2000/10										◆		
Rheingasse 57 / Oberer Rheinweg 62	62	2000/44								◆		□	◆	
Schneidergasse 14	50	2000/32										□	□	
Schneidergasse 28 / Pfeffergässlein 7	61	2000/43										■	■	
Schönaustrasse 31–35	55	2000/37											□	
Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 1	26	2000/8						■					■	
Spalengraben 8	67	2000/49										□		
Spalening 165	69	2000/51											□	
St. Alban-Vorstadt 17	66	2000/48								◆		■	■	
St. Alban-Vorstadt 50	21	2000/3											□	
Steinenschanze 5 (A) – Parkhaus Steinen	60	2000/42											□	
St. Johanns-Rheinweg (A)	27	2000/9											□	
St. Johanns-Vorstadt 78	35	2000/17											□	
Voltamatte (A), Etappe 1	30	2000/12							◆			◆	■	
Voltamatte (A), Etappe 2	52	2000/34							◆			◆	■	
Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18	31	2000/13							■				■	
Voltamatte (A), WC-Provisorium	40	2000/22											□	□
Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3	36	2000/18						■				◆	■	
Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4	37	2000/19						■					■	
Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 5	39	2000/21						□					■	
Voltastrasse (A), Kanalisation Süd	33	2000/15											□	□
Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1	23	2000/5							■				■	
Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2	38	2000/20							■				■	
Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 2	47	2000/29							■				■	
Voltastrasse 76–88, Abbruch	58	2000/40											■	□

Abb. 43 Einsatzstellen der ABBS im Stadtgebiet und Fundstellenstatistik für das Jahr 2000 nach Adressen. – Zusammenstellung: Peter-A. Schwarz. □ Befund ohne Funde; ■ Befund mit Funden; ◆ Streu- und Einzelfunde / Funde bei Prospektionsgängen.

Adresse (A = Allmend)	Nr. auf Abb. 41	Lauf-Nr.	Quartär	Paläolithikum	Neolithikum	Bronzezeit	Hallstattzeit	Latènezeit	Röm. Epoche	Frühmittelalter	Mittelalter	Neuzeit	Topogr. Befund
Bettingen													
Keine Fundstellen													
Riehen													
Auf der Bischoffhöhe 6	43	2000/25			◆								
Mohrhaldenstrasse 193	59	2000/41				◆							

Abb. 44 Einsatzstellen der ABBS in Bettingen und Riehen sowie Fundstellenstatistik für das Jahr 2000 nach Adressen. – Zusammenstellung: Peter-A. Schwarz. □ Befund ohne Funde; ■ Befund mit Funden; ◆ Streu- und Einzelfunde / Funde bei Prospektionsgängen.

dass bei rechtzeitiger Kontaktnahme durch Bauherrschaft und Bauleitung auch grössere Grabungen nicht zu Bauverzögerungen führen. Obschon im konkreten Fall ein mehr als 1000 Quadratmeter grosses Areal archäologisch zu untersuchen war (vgl. Abb. 60), konnte die Schweizerische Reederei und Neptun AG (heute: Rhenus AG) den Bau eines Umschlaggebäudes mit- samt einer unterirdischen Einstellhalle ohne archäologie- be- dingte Verzögerungen realisieren.

Gut eingespielt hat sich im Jahre 2000 das Prozedere mit den revidierten Bauauflagen, namentlich mit der bislang oft nicht beachteten Auflage 13.0 (Meldung von Aushubarbeiten, welche archäologische, topographische oder geologische Aufschlüsse liefern könnten). Gedankt sei an dieser Stelle namentlich den Industriellen Werken Basel (IWB) für die regelmässigen Mel- dungen. Die oft unscheinbaren und wenig spektakulären Be- obachtungen in den Leitungsgräben lieferten wichtige Mosa- iksteine für die Rekonstruktion der Stadtgeschichte (siehe z. B. 2000/27).

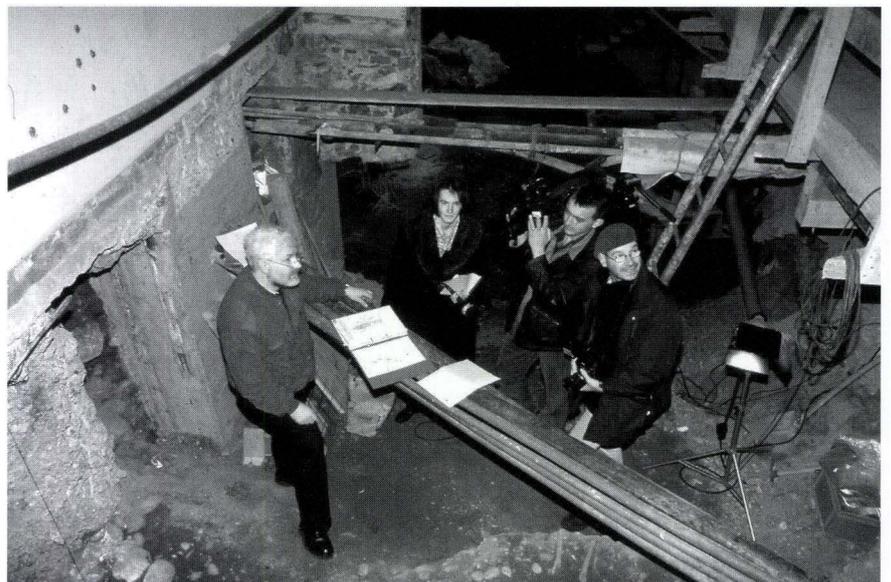


Abb. 45 St. Alban-Graben 5+7 – Antiken- museum (1999/6). Medienorientierung vom 17.3.2000 nach der Entdeckung der frühmittelalterlichen Gräber. G. Helmig erläutert den Journalist/innen den Fund. – Foto: Christian Stegmüller.



Abb. 46 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3 (2000/18). En bloc-Bergung des im Trassee der Nordtangente gefundenen spätlatènezeitlichen Töpferofens. – Fotos: Michael Balmelli.

10.2 Ausgrabungen und Funde im Jahre 2000

1997/2 Rittergasse 5/7 (Ramsteinerhof, Rheinufermauer)

Anlass: Sanierung der Rheinufermauer nach Einsturz im Jahre 1997

Zeitstellung: Neuzeit

Überwachungsdauer: Februar 1997 bis September 2000.

Verantwortlich: Christian Bing, Kaspar Richner

Die Überwachung des Abschlusses der Sanierungsarbeiten im laufenden Jahr erbrachte keine archäologisch relevanten Ergebnisse³⁶.

Christian Bing

1999/4 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob

Anlass: Neubau des Stadions St. Jakob

Zeitstellung: Quartär, Mittelalter

Überwachung: Januar 1999 bis Februar 2000

Verantwortlich: Christian Bing, Kaspar Richner

Anfang 1999 wurde mit dem Abbruch des Fussballstadions St. Jakob begonnen, das 1954 anlässlich der Fussballweltmeisterschaften eröffnet worden war (Abb. 47). An Stelle des alten Stadions entsteht ein Mehrzweckbau, der Fussballstadion, Einkaufszentrum und Alterswohnungen umfasst³⁷. Wegen des enormen Umfangs der Baugrube und unerwarteter technischer Probleme dauerte der Aushub über ein Jahr; parallel dazu wurde aber in den fertig ausgehobenen Bereichen bereits mit den Bauarbeiten begonnen. Verschiedene Baufachleute,



Abb. 47 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob (1999/4).
Abbruch des alten Stadions. – Foto: Christian Bing.

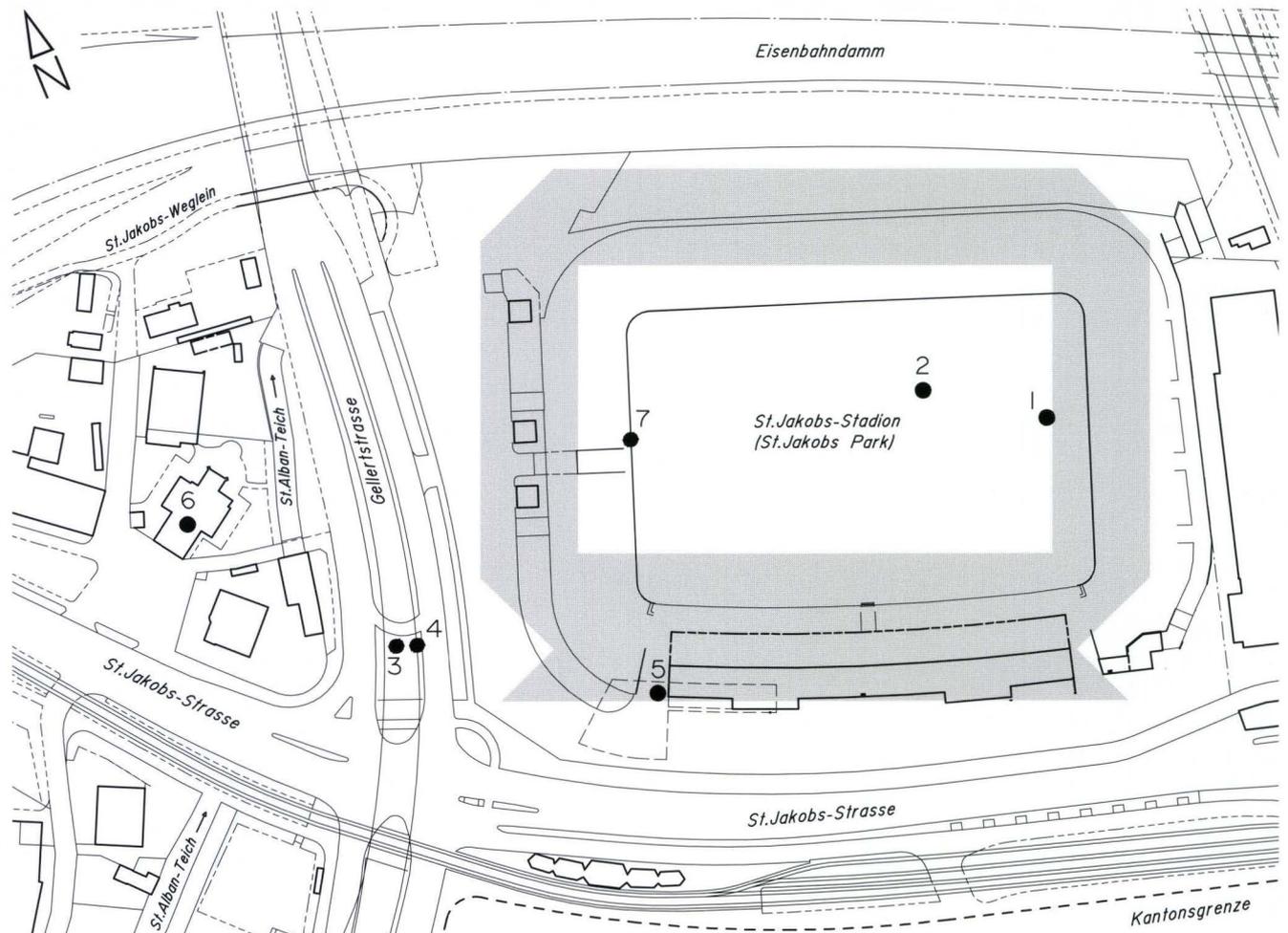
Poliere, Baggerführer und Bauarbeiter haben uns nicht nur mit Fundmeldungen unterstützt, sondern halfen auch tatkräftig bei der Dokumentation und Bergung der Funde mit. Besonders erwähnen möchten wir Luciano Venturini, den während des Aushubs verantwortlichen Polier. Dank seines Interesses an der Archäologie und seiner grosszügigen Hilfsbereitschaft war er uns jederzeit eine zuverlässige Stütze. Allen Beteiligten sei herzlich für die gute Zusammenarbeit gedankt!

In den Schottern der Birs kamen ein Fragment eines Mammutstoss- und eines Mammutbackenzahnes zum Vorschein (Abb. 48). Das bedeutet allerdings nicht, dass hier ein Mammut verwendet ist. Möglicherweise wurden bloss einzelne Zähne von der Birs an diese Stelle verfrachtet und die Tiere haben einst weiter flussaufwärts, irgendwo im Einzugsgebiet des Gewässers gelebt.

Abb. 48 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob (1999/4). Gerastert: Neubau des Stadions (St. Jakobs-Park). – Massstab 1:2000. – Zeichnung: Christian Bing.

Legende

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Mammutstosszahn | 5 | Steg von 1338/39 |
| 2 | angeschwemmte Bauhölzer von 1227/28 | 6 | St. Jakobskapelle, Schlachtfeld |
| 3 | Grabung 1968, Brücke | 7 | Schwert |
| 4 | Grabung 1969, Brücke | | |



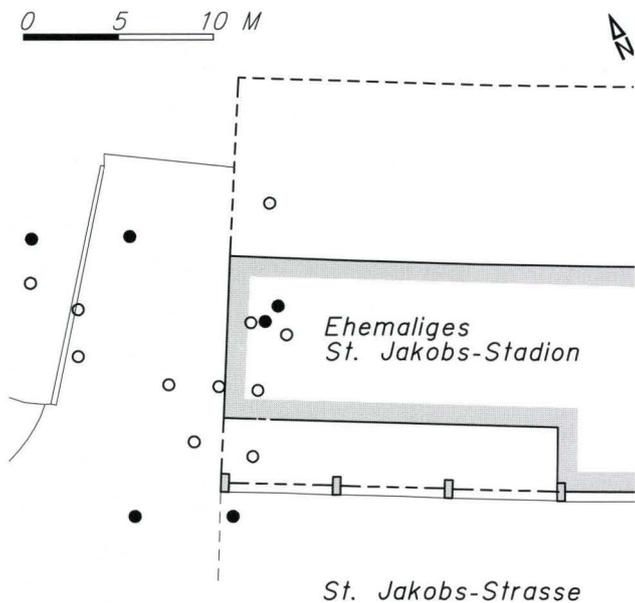


Abb. 49 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob (1999/4). Pfostenplan des Steges von 1338/39. Die ausgefüllten Kreise bezeichnen Pfosten mit geborgenem Pfahlschuh. – Massstab 1:400. – Zeichnung: Christian Bing.

Das Stadion St. Jakob liegt im ehemaligen Überschwemmungsgebiet der Birs, unmittelbar neben dem Schlachtfeld von St. Jakob (Abb. 48 und 52). Ein schlecht erhaltenes Schwert, das in der Baugrube gefunden wurde (Abb. 48), gehört einem Typ an, der im 14. und 15. Jh. in Gebrauch stand³⁸. Ob es während der Schlacht im Jahre 1444 verloren ging oder eher bei einer weniger dramatischen Gelegenheit in das Bachbett geriet, lässt sich natürlich nicht mehr entscheiden.

Eindrücklicher als dieser Einzelfund sind massive Bauhölzer, die in zwei Zonen zum Vorschein kamen (Abb. 48). Zum einen handelt es sich um eine Ansammlung von acht eichenen Konstruktionshölzern. Diese lagen nach Angaben des Baggerführers im Kies eingebettet. Es könnte sich dabei um Elemente vom aufgehenden Teil eines Steges handeln, die – quasi *in situ* – in den Birsschottern eingebettet worden wären; ebensogut denkbar ist aber auch, dass die Bauhölzer von irgend einem Holzbau an den Birsuferen stammen und hier erst als Schwemmh Holz gestrandet sind³⁹. Sechs der Hölzer konnten dendrochronologisch in die Jahre 1227/28 datiert werden⁴⁰.

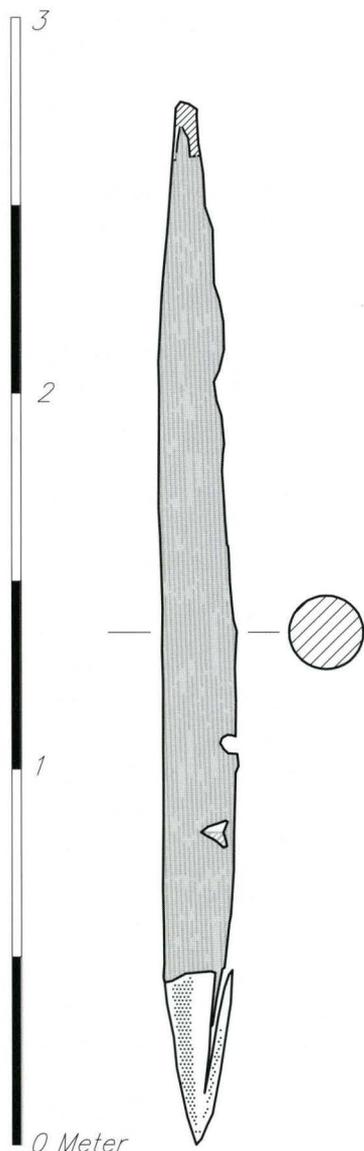


Abb. 50 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob (1999/4). Rammpfahl des Steges von 1338/39 mit erhaltenem Pfahlschuh. – Massstab 1:20. – Zeichnung: Christian Bing.



Abb. 51 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob (1999/4). Eiserner Pfahlschuh eines Rammpfahles des Steges von 1338/39 (FK 28524). – Foto: Philippe Saurbeck.

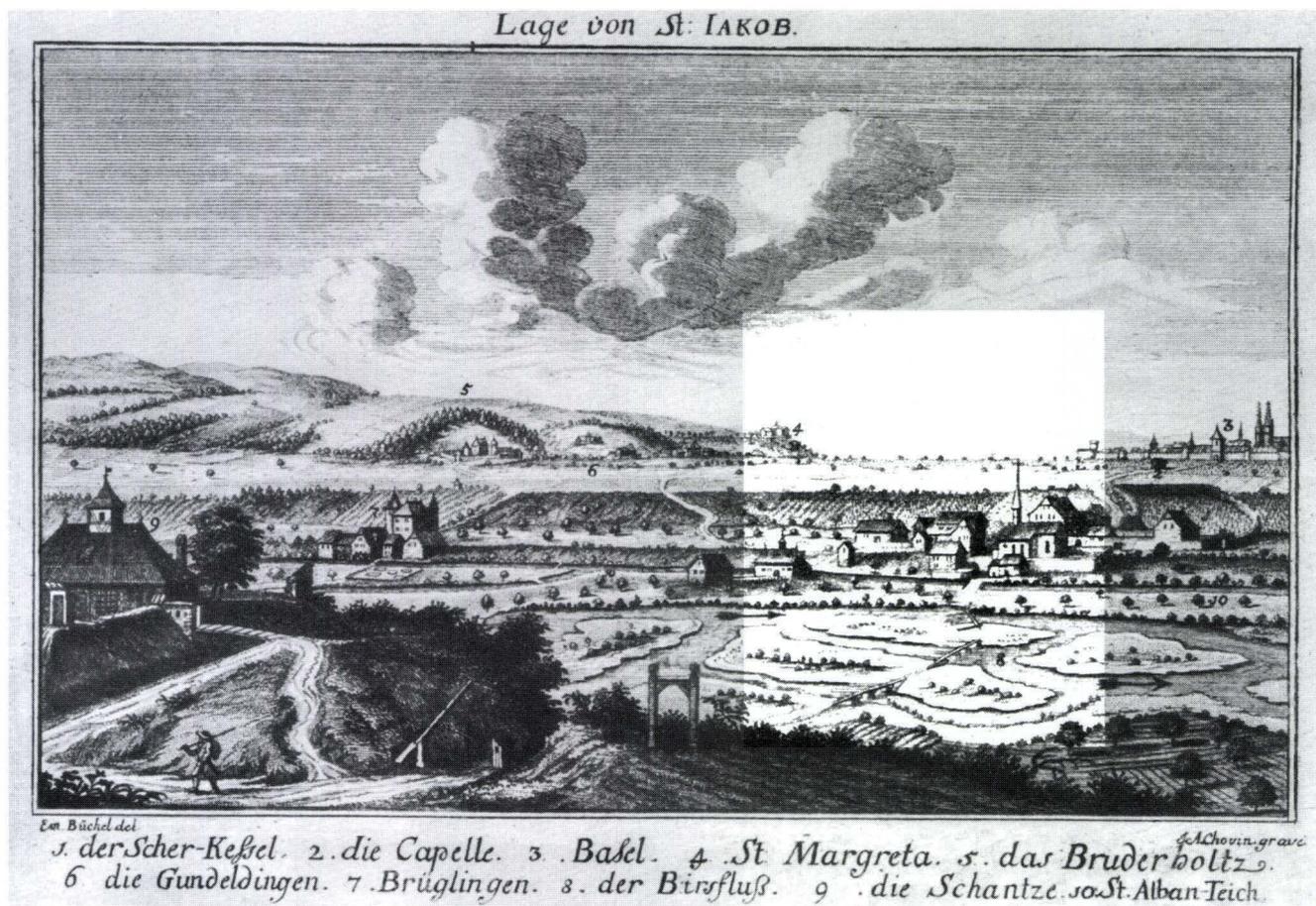


Abb. 52 St. Jakobs-Strasse 395–397 – Stadion St. Jakob (1999/4). Im aufgehellten Rechteck liegt der Steg über die Birs bei St. Jakob. Im Hintergrund, vor der Häusergruppe um die St. Jakobskapelle, befindet sich die Fahrbrücke über den St. Alban-Teich. Stich nach Emanuel Büchel (1750).

Zum andern fanden sich mehr als ein Dutzend Ramppfähle, von denen die meisten *in situ* eingemessen werden konnten (Abb. 48 und 49). Nach der Bergung trugen manche noch die ursprünglichen eisernen Pfahlschuhe (Abb. 50 und 51). Die Pfähle gruppierten sich in der Südwestecke des Stadions. Sie konnten dendrochronologisch in die Jahre 1338/39 datiert werden⁴¹. Daher dürften sie zu einer einzigen Konstruktion – zu einem Steg über die Birs – gehört haben, der frühestens im Fälljahr errichtet worden sein kann. Abb. 52 zeigt einen Steg über die Birs bei St. Jakob im 18. Jh., der sicher nicht mehr unserem archäologisch nachgewiesenen Steg entspricht, da die hölzernen Übergänge bei Hochwasser häufig zerstört wurden. Die Bauweise solcher Stege mag aber durch die Jahrhunderte hinweg ähnlich geblieben sein.

Die erste schriftliche Erwähnung einer Birsbrücke bei St. Jakob stammt aus dem Jahr 1083⁴². Aus den folgenden Jahrhunderten bis zum ersten Vermessungsplan der Brücke, der 1657 von Jakob Meyer aufgenommen wurde, liegen wiederholt Meldungen über Unterhalt, Zerstörung und Neubau der Brücke vor. Keine dieser Nachrichten bezieht sich aber auf die Zeit um 1338/39. Dies ist weiter nicht erklärungsbedürftig, da es keine Gewähr für Vollständigkeit der schriftlichen Quellen gibt.

Bereits 1968 und 1969 waren am westlichen Rand der Birsebene, in der ungefähren Fortsetzung der neu gefundenen Brückenjoche, Teile von zwei weiteren Brücken unterschiedlicher Bauart entdeckt worden (Abb. 48)⁴³: Eine ältere Brücke, deren Reste leider bei Bauarbeiten zerstört worden waren, bevor die Archäologische Bodenforschung davon erfuhr, bestand aus massiven, meist ungeschichteten Stämmen mit eisernen Pfahlschuhen. Zwei ¹⁴C-Proben ergaben Werte von 980 ± 80 n. Chr. bzw. 1270 ± 80 n. Chr.⁴⁴. Eine jüngere Konstruktion bestand aus vierkantig zugerichteten Balken, die zugespitzt und in einen Schwellbalken eingelassen waren. Der Schwellbalken war durch eine massive Steinpackung vor dem Unterspültwerden geschützt. Aufgrund von Äxten und Hufeisen, die im Umfeld der Brückenreste geborgen wurden, nimmt der Ausgräber an, dass diese Brücke mindestens bis ins 14. Jh. hinein begangen war⁴⁵.

Exkurs zur Herstellungstechnik der Pfahlschuhe: Pfahlschuhe, wie sie bei den neu gefundenen Brückenjochen und den Brückenresten von 1968 Verwendung fanden, sind in gleicher Machart auch bei den Fallgittern der Basler Stadttore verwendet worden (Abb. 53 und 54). Die identische Form ist durch die vergleichbare Funktion bedingt: Die fallenden Pfähle des Stadttors sollten sich im Notfall vom eigenen Gewicht

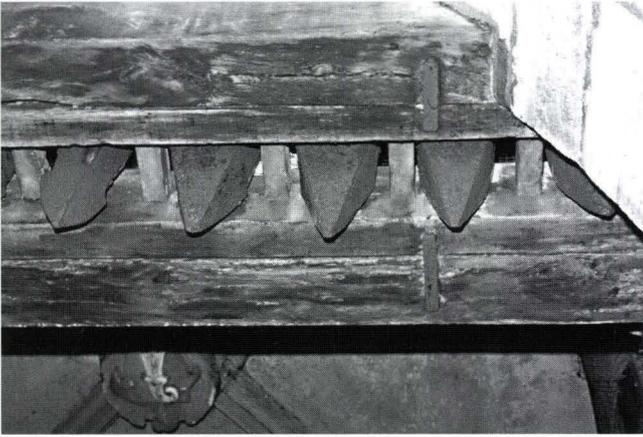
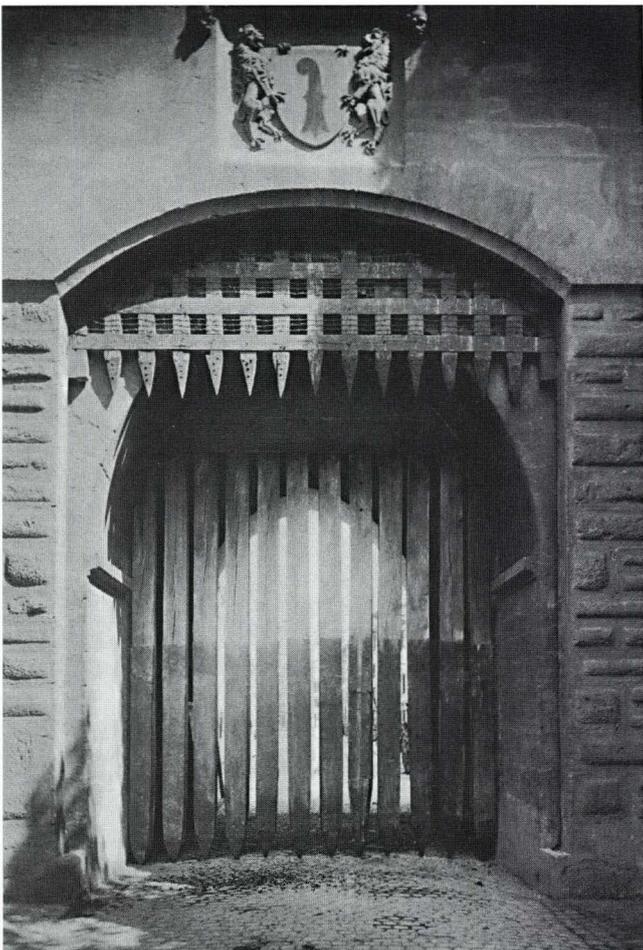


Abb. 53 Pfahlschuhe am aufgezogenen inneren Fallgitter des Spalentors (Detail). – Foto: Christian Bing.

getrieben in den Boden der Tordurchfahrt bohren, ähnlich einem Brückenpfahl, der ins Flussbett gerammt wird. Die 7 geborgenen Pfahlschuhe waren oberflächlich stark angerostet und teilweise mit dem umgebenden Kies verbacken. Da eine aufwändige Freilegung im Labor aus Kostengründen nicht in Frage kam, wurden sie in einer industriellen Sandstrahlerei vom Rost befreit. Der Durchmesser der Pfähle, auf denen die

Abb. 54 Herabgelassenes inneres Fallgitter des Spalentors. (Nach KDM BS 3, 265 Abb. 183).



Eisenschuhe sitzen, liegt zwischen 18 und 22 cm. Die Pfähle wurden vierseitig zugespitzt, wobei die 4 Seiten der Spitze nie absolut symmetrisch gerieten, sondern sowohl in der Länge wie auch im Winkel, den sie zur Pfahlachse bilden, variieren. Anschliessend wurde die Spitze des Pfahles gekappt, wobei eine stumpfe Fläche von ca. 5 cm Seitenlänge entstand. Die 7 Pfahlschuhe, die aufgrund der dendrochronologischen Datierung der Pfähle gleichzeitig hergestellt worden sein müssen, waren alle von gleicher Machart⁴⁶. Zuerst wurde eine ca. 10 cm hohe Pyramide aus Eisen geschmiedet, deren Grundfläche dem Stumpf des dazugehörigen Pfahles entsprach. Dann schmiedete man vier 20–40 cm lange, trapezförmige Flacheisen aus, deren schmalste Seite an eine Seite der Pyramide passte. Nachdem die Flacheisen grob an die Oberfläche der Pfahlspitze angepasst waren, wurden die etwa 5 mm dicken Stücke nochmals zur Glut gebracht und mit rechteckigen, eingestanzten Nagellöchern versehen. Die 4 Laschen wurden schliesslich mittels der sog. einfachen Feuerschweissung mit der Pyramide verbunden. Diese Technik beherrschte bis vor einigen Jahrzehnten noch jeder Schmied. Dabei wird der Umstand genutzt, dass Eisen einen Haltepunkt zwischen 1100–1300° C aufweist. (Der Haltepunkt bezeichnet die Temperaturspanne zwischen Festigkeit und Flüssigkeit eines Metalles). Die zu verschweisenden Eisen werden in die Glut gelegt und mit glühender Holzkohle zugedeckt. Die Kunst besteht darin, das Eisen langsam, ohne dass es durch Sauerstoffeinwirkung oxydiert, auf Schweisstemperatur zu erhitzen. Sobald das Eisen zu «schwitzen» beginnt, streut der Schmied Quarzsand auf die Oberfläche. Der geschmolzene Sand erzeugt eine sauerstoffabhaltende Glashaut auf der Eisenoberfläche. Wenn die Schweisstemperatur von 1250–1300° C erreicht ist, wird das Eisen aus dem Feuer genommen und mit einem kurzen Anschlag von der Schlacke befreit. Mit schnellen Hammerschlägen muss der Schmied nun innerhalb von ein paar Sekunden die Schweissverbindung herstellen. Diese anspruchsvolle Technik erfordert grosse Sorgfalt und Erfahrung, um eine gelungene, stabile Verschweissung zu erhalten.

Nachdem die vier Laschen an jeder Grundseite der Pyramide angeschweisst waren, wurde der Pfahlschuh in der Glut noch einmal erhitzt und dem Pfahl soweit angepasst, dass keinerlei Spiel mehr übrig blieb, weil dies beim Rammen nachteilig gewesen wäre. Zuletzt wurde der gut sitzende Schuh mit Nägeln, die durch die vorgestanzten Löcher geschlagen wurden, am Pfahl befestigt.

Christian Bing und Kaspar Richner

1999/6 St. Alban-Graben 5–7 – Erweiterung Antikenmuseum

Anlass: Erweiterung des Antikenmuseums (Ägyptensaal)

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Römische Epoche, Frühmittelalter

Untersuchungsdauer: Letzte Etappe der Grabung: März 2000 und Mai/Juni 2000

Verantwortlich: Guido Helmig, Udo Schön, Christian Stegmüller

Über die ertragreichen Grabungen im Hof des Antikenmuseums wurde bereits im letzten Jahresbericht 1999 geschrieben⁴⁷.

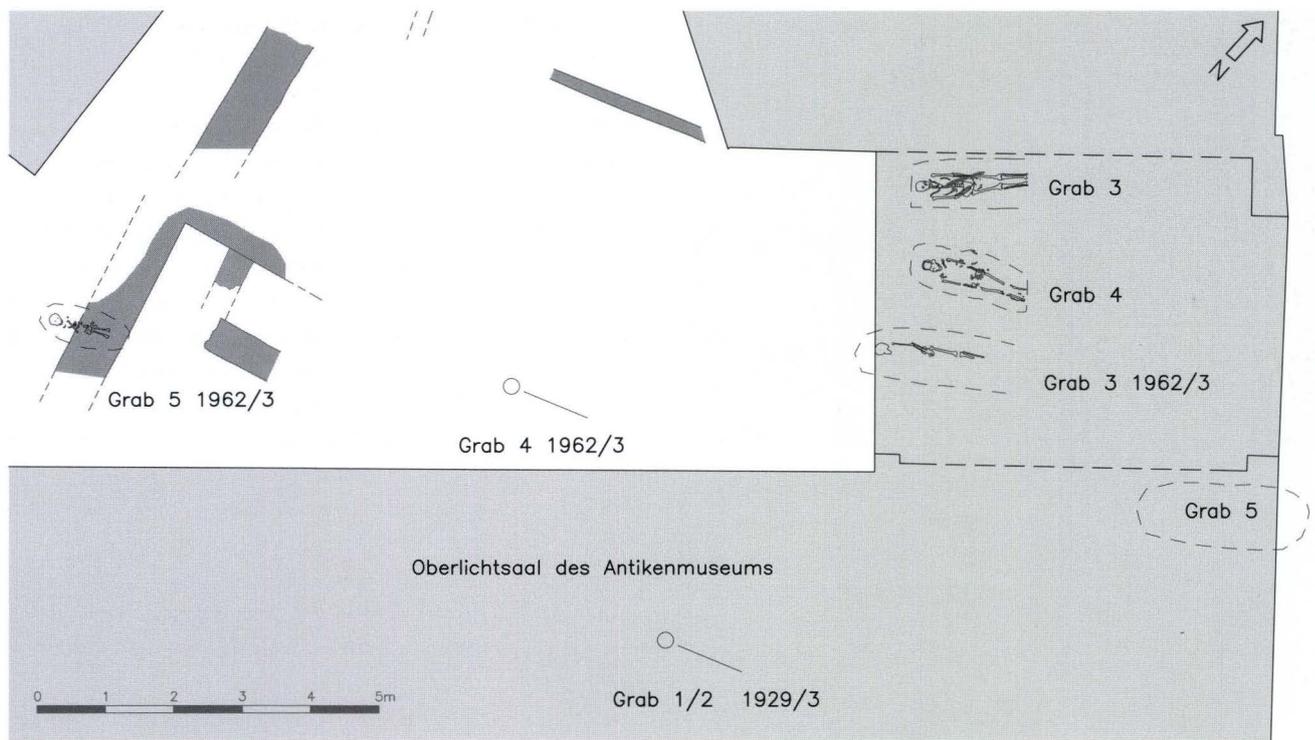


Abb. 55 St. Alban-Graben 5+7 – Erweiterung Antikenmuseum (1999/6). Übersichtsplan mit Eintrag der im Areal beobachteten römischen Mauerfundamente und der frühmittelalterlichen Gräber. – Plangrundlage: Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Basel-Stadt. Ergänzungen: Udo Schön. – Massstab ca. 1: 115.

Als letzte Etappe zur Errichtung des hier neu entstehenden *Ägyptensaales* des Antikenmuseums sollte der Aushub der bisher noch nicht unterkellerten Zone der Durchfahrt nördlich des Oberlichtsaales vorgenommen werden (Abb. 55). In den 60er Jahren des 20. Jh. sind beim Erstellen der Baugrube für den Oberlichtsaal die archäologischen Schichten bereits weitgehend abgetragen worden⁴⁸. Nur gerade in der steilen Böschung der nördlichen Baugrubenwand sind damals Mauerreste eines mittelkaiserzeitlichen Kellers sowie vier spätantike/ frühmittelalterliche Gräber beobachtet worden, die aber keine nennenswerten Beigaben führten⁴⁹.

Die Abgrabung der Durchfahrt für den neuen Ausstellungsraum sollte in zwei Stufen erfolgen: a) die Zone zwischen Museum und Verwaltungsgebäude und b) der anschliessende westliche Bereich zwischen Oberlichtsaal und der museumsdidaktischen Abteilung (Haus Luftgässlein 5), wo der Baukran platziert war, der bis Mitte Mai 2000 benötigt wurde.

*Osthälfte der Durchfahrt*⁵⁰: Ende Februar 2000 sind im Bereich der tunnelartig überbauten Passage zum Hof der «Domprobstei» (St. Alban-Graben 7) – nicht ganz unerwartet – zwei weitere Gräber frühmittelalterlicher Zeitstellung aufgedeckt worden (Abb. 55, Gräber 3 und 4)⁵¹. Trotz umfangreicher Störungen des Terrains durch verschiedene moderne Leitungsschächte und die weit nach Norden ausgreifende Baugrube des Oberlichtsaales von 1962 sind die beiden Gräber in einem Erdblock nahezu intakt erhalten geblieben. Die Toten lagen in gestreckter Rückenlage und waren Südwest-Nordost ausgerichtet, mit Blick nach Nordosten. Beim Anlegen der Grabgruben war das

Fundament eines römischen Mauerzuges eigens dafür ausgebrochen worden, um für die Grablegungen ausreichend Platz zu schaffen. Der Mauerzug dürfte schon damals oberirdisch nicht mehr sichtbar gewesen sein. Unerwartet war nun allerdings die reiche Ausstattung der beiden Bestatteten, die sich dadurch als Angehörige der gehobenen Bevölkerungsschicht zu erkennen gaben und anhand derer sie ins ausgehende 5. bzw. frühe 6. Jh. datiert werden können. Dem in Grab 3 bestatteten, über 40jährigen Mann war ein 58 cm langer Sax mit 4 cm breiter Klinge mit ins Grab gegeben worden (Abb. 56). Ausserdem lag unter seinem Rücken ein bei der Auffindung amorpher «Rostklumpen». Beim Röntgen entpuppte er sich dann allerdings als stark korrodierter cloisonnierter Taschenbügel (Abb. 57)⁵². Die Funde werden zur Zeit in der Restaurierungswerkstatt des Historischen Museums gefestigt und konserviert. In Zusammenarbeit mit einer Spezialistin werden gleichzeitig die erhalten gebliebenen organischen Materialien, Leder- und Textilreste, analysiert⁵³.

Unmittelbar südlich neben Grab 3 kam Grab 4 zum Vorschein. Darin war eine rund 35jährige Frau in ihrer Tracht beigesetzt worden (Abb. 58). Zwei kleine Tierfibeln konnten im Bereich von Hals und linker Brust lokalisiert werden, zwei Bügelfibeln und eine ovale eiserne Schnalle im Bereich des Beckens. Am linken Handgelenk trug die Tote einen Armreif mit rillenverzierten Stollenenden, an der linken Hand einen kleinen schlichten Fingerring. Von einem Gürtelgehänge könnte allenfalls ein eiserner Pfriem mit runder Öse stammen. Die Mehrzahl der geborgenen Metallobjekte besteht aus einer Silber-Kupferlegierung; die Fibeln sind partiell feuervergoldet.

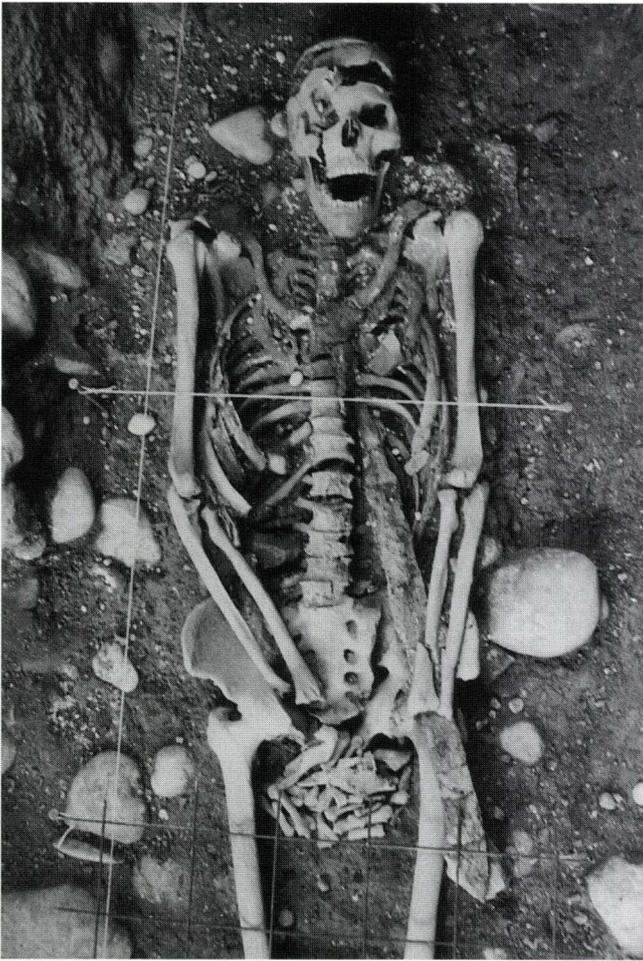
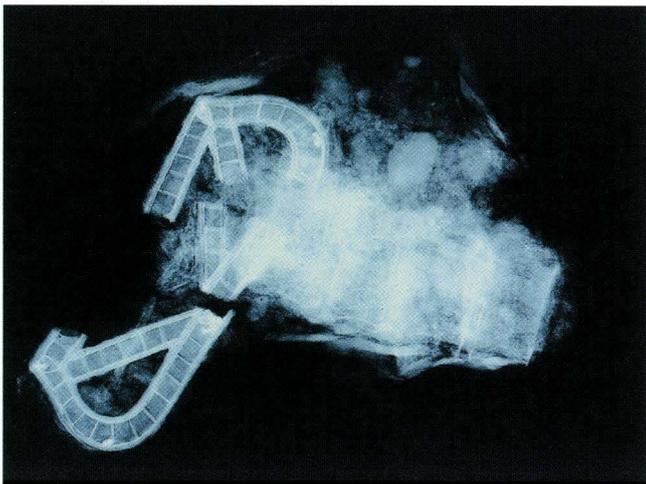


Abb. 56 St. Alban-Graben 5+7 – Erweiterung Antikenmuseum (1999/6). Grab 3, die Bestattung eines 40jährigen Mannes mit Sax. – Foto: G. Helmig.

An vielen dieser Funde sind in der Korrosionsschicht Reste von Textilien, teilweise auch Tierhaare von Pelzen, erhalten geblieben. Die Analyse dieser Spuren wird Rückschlüsse auf die Klei-

Abb. 57 St. Alban-Graben 5+7 – Erweiterung Antikenmuseum (1999/6). Röntgenaufnahme des cloisonnierten Taschenbügels aus Grab 3. – Aufnahme: Franziska Schillinger im Konservierungslabor der Kantonsarchäologie Basel-Land.



dung der Bestatteten erlauben. Von einer fünften Erdbestattung konnten leider nur noch verworfene Skelettreste geborgen werden. Unter den aufgesammelten Funden befindet sich auch der Boden eines dickwandigen Glasbechers aus nahezu vollständig entfärbtem Glas mit Schliiffdekor, der aus Grab 5 stammen könnte⁵⁴. Ein Blick auf Abb. 55 deutet an, dass die Gräber im Bereich des Oberlichtsaales des Antikenmuseums die letzten Spuren eines ursprünglich wohl weit grösseren frühmittelalterlichen Gräberfeldes darstellen⁵⁵.

Die neu entdeckten merowingerzeitlichen Grabfunde im Vorfeld des linksrheinischen, damals von Romanen besiedelten Münsterhügels sind für die frühmittelalterliche Siedlungsgeschichte Basels von ausserordentlicher Bedeutung, stellen sie doch archäologisch bisher kaum fassbare wichtige Bindeglieder der Siedlungskontinuität zwischen Antike und Mittelalter dar! Aufgrund der bisherigen Beobachtungen ist man versucht anzunehmen, dass eine Bevölkerungsgruppe germanischer Prägung ihre Toten bewusst abseits des grossen gleichzeitig bestehenden Gräberfeldes an der Aeschenvorstadt in Basel bestattete.

Eine differenzierte Würdigung dieser Grabfunde soll nach Abschluss der Konservierungsarbeiten an anderer Stelle und umfassend vorgelegt werden.

Westhälfte der Durchfahrt⁵⁶: Die letzte Etappe der Unterkellerung galt der unmittelbar westlich angrenzenden Fläche, worauf der Baukran stand. In den rund 2 bis 2,5 Meter mächtigen

Abb. 58 St. Alban-Graben 5+7 – Erweiterung Antikenmuseum (1999/6). In Grab 4 lag eine in ihrer Tracht bestattete 35jährige Frau. – Feldzeichnung: Christian Stegmüller.

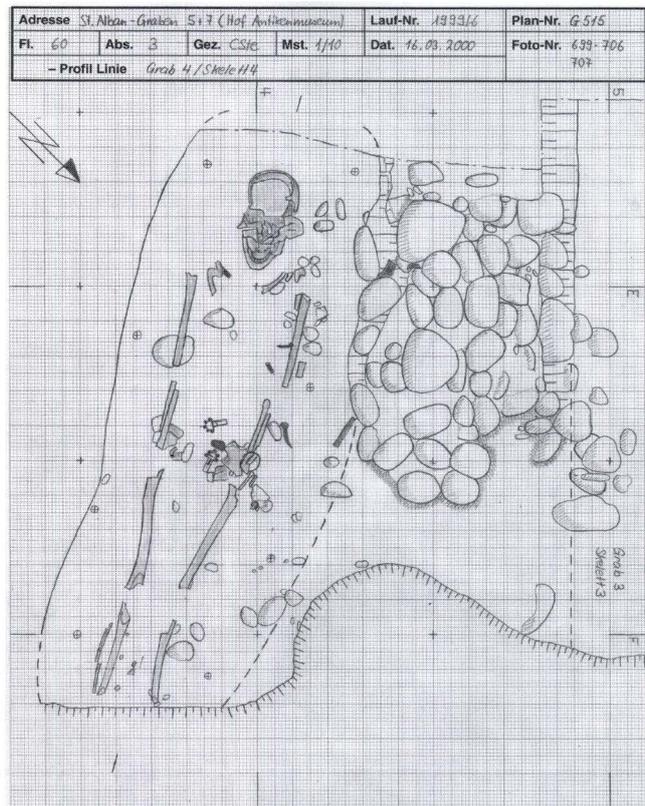
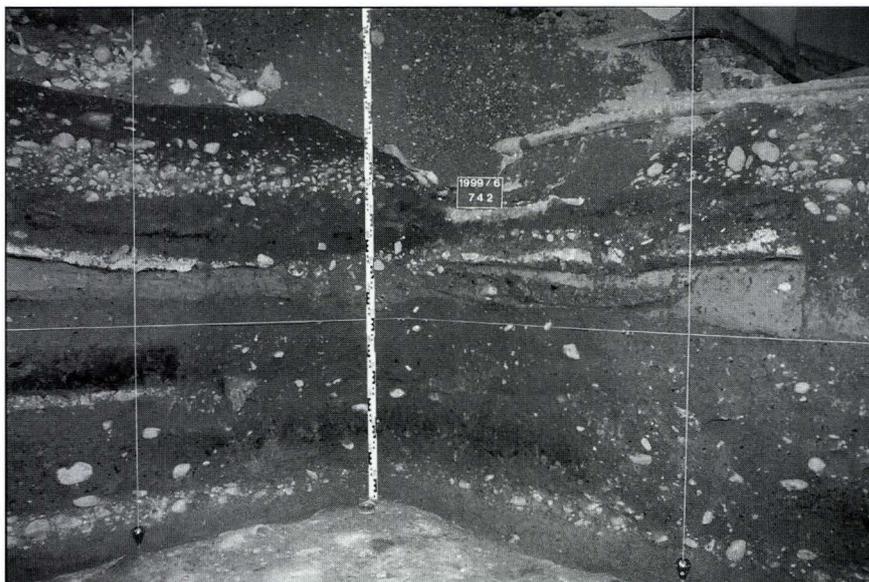


Abb. 59 St. Alban-Graben 5+7 – Erweiterung Antikenmuseum (1999/6). Blick in die verschiedenen Bau- und Zerstörungsstraten der römischen vicus-Bebauung in Fläche 62. – Foto: Ch. Stegmüller.



abzutragenden Erdschichten durften einerseits weitere Aufschlüsse römischer Baustrukturen des vicus (Holz- und Fachwerkbaureste, Mauerfundamente, Keller), andererseits aber auch weitere frühmittelalterliche Bestattungen vermutet werden.

Der verbliebene 3 Meter breite und ca. 12 Meter lange Streifen umfasste ca. 70 m³ Kulturschichten, für deren Untersuchung 4,5 Wochen zur Verfügung standen.

Weitere Gräber kamen dabei leider keine mehr zum Vorschein, dafür aber Spuren der einstigen römischen vicus-Bebauung, welche die ursprünglich in unmittelbarer Nähe vorbeiführende Strasse säumte. Die bereits von den 1999 im Hofareal des Antikenmuseums durchgeführten Grabungen her bekannte Abfolge frühromischer Siedlungsstraten – es konnten nur wiederum Holz- und Fachwerkbaustrukturen erfasst werden – ergänzen das mittlerweile bekannte Bild der römischen Bebauung. Aber auch an dieser Stelle waren die Befunde nur sehr fragmentarisch erhalten geblieben, so dass bei der künftigen Auswertung der Grabung wohl kaum grössere zusammenhängende Hausgrundrisse rekonstruiert werden können. Dennoch ist zu hoffen, dass die römischen Baubefunde in der unmittelbar nördlich angrenzenden, 1983 archäologisch untersuchten Zone bei Haus Luftgässlein Nr. 5 (1983/38, Flächen 26–31) mit den jüngsten Untersuchungsergebnissen korreliert und interpretiert werden können. Wiederum waren verschiedene Zerstörungs- und Brandhorizonte fassbar (Abb. 59), die von Spezialisten der geoarchäologischen Abteilung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte sowie von Archäobotanikern der Universität Basel beprobt wurden. Daraus verspricht man sich sowohl neue Erkenntnisse über die Bauabfolge (Baugrundvorbereitung, Instandhaltung, Instandstellung, Zerstörung und Neukonzeption) der Holz- und Fachwerkbauten als auch über die Vorratshaltung und Ernährung der zeitgenössischen Bevölkerung anhand der verkohlten Pflanzenreste. Vorgesehen ist auch die Auswertung der geborgenen Tierknochen durch die Archäo-Osteologen.

Fundmünzen: Bis zum Ende des Jahres 2000 konnte die Katalogisierung und Bestimmung der 89 römischen Fundmünzen abgeschlossen werden⁵⁷. Die Bestimmungen zeigen einen deutlichen Schwerpunkt in der augusteischen Zeit. Aus den nachfolgenden Jahrzehnten des 1. Jh. n. Chr. und aus der mittleren Kaiserzeit sind kaum Münzen vorhanden. Erst wieder für die unruhige Zeit des 3. Viertels des 3. Jh. können wir eine schlagartige Zunahme von Münzfunden konstatieren. Auch das 4. Jh. ist durch etliche Fundmünzen bis zum Abebben des Geldverkehrs gut belegt. Von einer weitergehenden Interpretation möchten wir aber vorderhand absehen, bis die stratigraphische Zuweisung der Fundmünzen anhand der Dokumentation nachvollzogen und die Grabung soweit aufgearbeitet ist, dass verlässliche Aussagen möglich sind.

Im Ganzen gesehen förderte die Grabung «Ägyptensaal» neben den zuletzt gefundenen spektakulären frühmittelalterlichen Gräbern eine Vielzahl von vordergründig nicht grossen aufsehenerregenden Detailbefunden des römischen vicus von Basel zu Tage. Aber die nun, nach erfolgter Bereinigung der Dokumentation einsetzende Auswertung der Befunde wird es uns erlauben, die Geschichte der länger als vier Jahrhunderte dauernden römischen Besiedlung am Basler Rheinknie differenzierter zu deuten und einen Vergleich mit der nahen Römerstadt Augusta Raurica zu wagen.

Guido Helmig, Christian Stegmüller

1999/8 Centralbahnplatz (A)

Anlass: Neue Platzgestaltung

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: Februar 1999 bis November 2000

Verantwortlich: Christian Bing

Die weitere Baubegleitung durch die Archäologische Bodenforschung⁵⁸ bei den komplexen Umgestaltungsarbeiten auf

dem Centralbahnplatz ergab keine zusätzlichen archäologischen Befunde.

Christian Bing

1999/10 Augustinergasse 17

Anlass: Vollständige Unterkellerung der Liegenschaft im Rahmen einer Totalsanierung

Zeitstellung: Mittelalter (Funde: Spätlatènezeit bis Neuzeit)

Untersuchungsdauer: April 1999 bis Dezember 2000

Verantwortlich: Christian Bing, Kaspar Richner

Die Überwachung des Abschlusses der Umbauarbeiten im laufenden Jahr erbrachte keine weiteren archäologischen Ergebnisse⁵⁹.

Christian Bing

1999/19 Elsässerstrasse (A) – Werkleitungen

Anlass: Leitungsbauten

Zeitstellung: Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: Juni 1999 bis Dezember 2000 (wird 2001 fortgesetzt)

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster

Die Fundstelle wurde bereits im letzten Jahresbericht vorgestellt. Die Untersuchungen im Jahre 2000 erbrachten keine zusätzlichen Erkenntnisse⁶⁰.

Norbert Spichtig

1999/35 Voltastrasse (A) – Zufahrt Rheinhafen St. Johann

Anlass: Leitungsbauten

Zeitstellung: Spätlatènezeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: September 1999 bis September 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster

Die Fundstelle wurde bereits im letzten Jahresbericht vorgestellt. Die Untersuchungen im Jahre 2000 erbrachten keine zusätzlichen Erkenntnisse⁶¹.

Norbert Spichtig

1999/38 Spalenvorstadt (A)

Anlass: Tiefbauarbeiten auf Allmend

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: September 1999 bis Oktober 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Die Baustelle wurde im Berichtsjahr noch bis in den Herbst beobachtet⁶². Die umfangreichen Bauarbeiten fanden nicht mehr im Hauptleitungsstrang an der Nordseite der Strasse statt, sondern zumeist unter Tage (Hausanschlüsse an die Gebäude auf der Südseite). Ausser einem gemauerten, neuzeitlichen Abwasserkanal auf der Höhe des Vesalgässleins kam nichts mehr zum Vorschein.

Christoph Philipp Matt

1999/39 Voltastrasse (A) – Deckel Nord, Etappe 2

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Bronzezeit, Spätlatènezeit, Römische Epoche, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Oktober 1999 bis Januar 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster, Yolanda Hecht, Hannele Rissanen

Die Fundstelle wurde bereits im letzten Jahresbericht vorgestellt. Die Untersuchungen im Jahre 2000 erbrachten keine zusätzlichen Erkenntnisse⁶³.

Norbert Spichtig

1999/40 Fabrikstrasse 40 – Geleiseneubau, Etappe 2

Anlass: Neubau eines Bahngeleises

Zeitstellung: Bronzezeit, Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Oktober 1999 bis März 2000

Verantwortlich: Peter Jud, Norbert Spichtig, Isolde Wörner, Philipp Tröster

Die Fundstelle wurde bereits im letzten Jahresbericht vorgestellt. Die Untersuchungen im Jahr 2000 erbrachten keine zusätzlichen Erkenntnisse⁶⁴.

Norbert Spichtig

1999/41 Rheinhafen St. Johann 2, 3

Anlass: Abbruch und Neubau von zwei Gebäuden

Zeitstellung: Spätlatènezeit

Untersuchungsdauer: Juli 1999 bis März 2000

Verantwortlich: Peter Jud, Norbert Spichtig, Isolde Wörner

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

1999/45 Riehen, Ludwig-Courvoisier-Strasse (Überbauung Gehrhalde)

Anlass: Aushubarbeiten für Grossüberbauung

Zeitstellung: Paläolithikum, Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: Oktober 1999 bis Februar 2001

Verantwortlich: Hans Jürg Leuzinger

Der bereits im JbAB 1999, 75–77 angezeigte Chopper blieb das einzige paläolithische Artefakt, das im Bereich der Gehrhalde zum Vorschein kam. Die Untersuchung mittels Thermolumineszenz und Sauerstoff-Isotopen-Analyse des anstehenden Lösses, aus dem der Chopper stammt, erbrachte noch keine Präzisierung der Datierung⁶⁵.

Peter-Andrew Schwarz

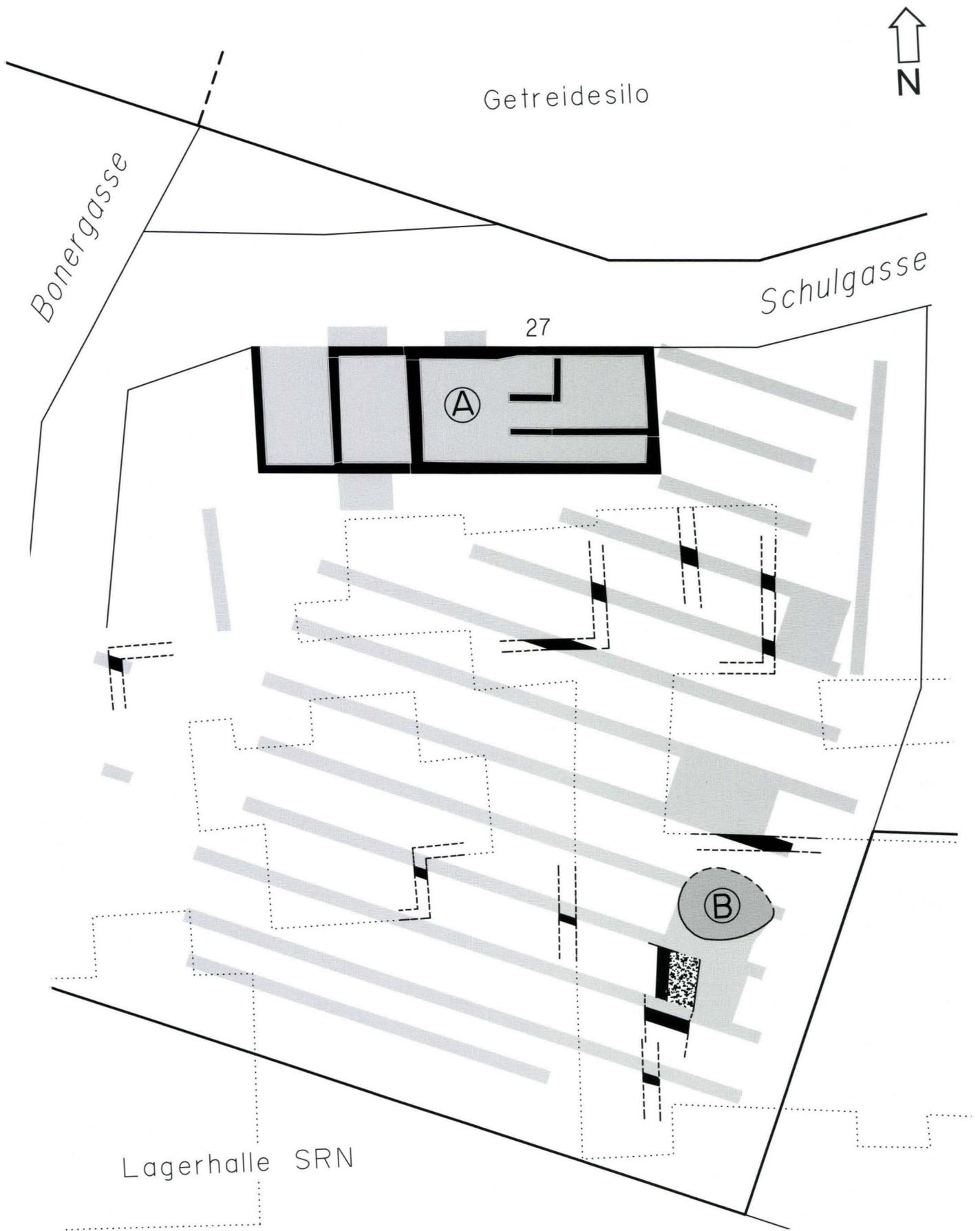


Abb. 60 Schulgasse 27, Kleinhüningen (1999/47). Grabungsflächen gerastert.
 A: Fischerhaus (1764/1804). B: Grube (ca. 16. Jh.). Bebauung nach R. Falkner (1860) punktiert. – Massstab 1:250. – Zeichnung: Christian Bing.

1999/46 Fabrikstrasse 40, Dampfleitung

Anlass: Neubau einer Dampfleitung

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: November 1999 bis März 2000

Verantwortlich: Peter Jud, Yolanda Hecht, Isolde Wörner

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

1999/47 Schulgasse 27

Anlass: Bau einer Lagerhalle mit unterirdischer Einstellhalle

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: November 1999 (Vorsondierungen), März bis Juni 2000 (Grabung)

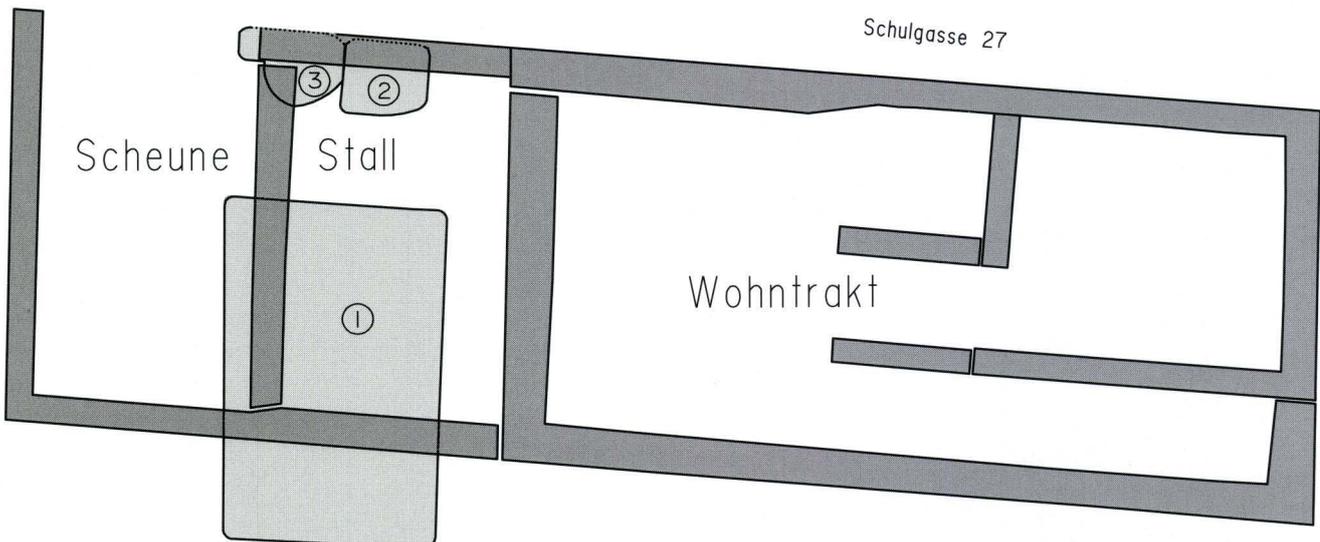
Verantwortlich: Christian Bing und Kaspar Richner (Archäologie), Daniel Grütter (historische Recherchen)

An der Schulgasse 27 in Kleinhüningen errichtet die Pensionskasse der Schweizerischen Reederei und Neptun AG (heute: Rhenus AG)⁶⁶ ein Umschlaggebäude mit unterirdischer Einstellhalle. Die Archäologische Bodenforschung des Kantons

Basel-Stadt sah sich deshalb veranlasst, das gesamte Baugelände von mehr als 1000 m² Umfang vorgängig zu untersuchen. Bis Ende 1999 stand am Rande des Bauplatzes, der als provisorischer Parkplatz genutzt wurde, noch das letzte Fischerhaus von Kleinhüningen. Es wurde anschliessend fachmännisch zerlegt und im Garten des Restaurants «Schifferhaus» an der Bonergasse 71 wieder aufgerichtet. Das Areal unter dem Fischerhaus wurde flächig ausgegraben, das restliche Gelände mit einem System von Sondierschnitten untersucht (Abb. 60).

Kleinhüningen wurde urkundlich erstmals im Jahre 828 erwähnt, als ein Schenkungsvertrag zu Gunsten des Klosters St. Gallen in «Huninga» (Kleinhüningen) ausgefertigt wurde⁶⁷. Archäologisch ist die Ortschaft durch das alamannische Gräberfeld bekannt geworden, das in den 30er Jahren an der Kreuzung Kleinhüninger Anlage/Weilerweg ausgegraben wurde⁶⁸. Aus diesen Gräbern, die im 5.–7. Jh. n. Chr. angelegt wurden, stammen ausserordentlich reiche Schmuckstücke, Trachtbestandteile und Waffen. Die Siedlung, die zum Gräberfeld gehört, wurde aber bis heute nicht gefunden. Ebensowenig ist archäologisch etwas über die weitere Geschichte des Dorfes Kleinhüningen in dem langen Zeitraum zwischen der alamannischen Landnahme im 5. Jh. n. Chr. und dem Kauf des Dorfes durch die Stadt Basel im Jahre 1640 bekannt geworden.

Abb. 61 Schulgasse 27, Kleinhüningen (1999/47). Fischerhaus (1764/1804). 1: Schuppen (13. Jh.). 2: Abfallgrube (13. Jh.). 3: Abfallgrube (11. Jh.). – Zeichnung: Christian Bing.



Bei den jüngsten Ausgrabungen hat sich die Zone unter dem letzten Fischerhaus als besonders ergiebig erwiesen. Beim Abbruch des Hauses konnte mittels Jahrringmessung (Dendro-datierung) an den Balken des Dachstuhles festgestellt werden, dass der Wohnteil um 1764 errichtet wurde, Stall und Scheune jedoch erst um 1804 angebaut wurden⁶⁹. Unter dem Wohnteil des Fischerhauses kamen die Fundamente eines reinen Holzbaues aus dem frühen 18. Jh. zum Vorschein; unter dem Stall fanden sich die Reste eines einfachen Schuppens aus dem 13. Jh. (Abb. 61). Neben dem Schuppen lag eine gleichzeitig benutzte Abfallgrube, eine weitere Abfallgrube enthielt sogar ausschliesslich Funde aus dem 11. Jh. Dies ist die bislang älteste archäologisch nachgewiesene Struktur in Kleinhüningen, abgesehen von dem schon erwähnten alamannischen Gräberfeld.

Auf dem umgebenden Gelände kamen die Fundamente und eingeschütteten Keller der Häuser eines ganzen Dorfteils zum Vorschein, der bereits Ende der 60er Jahre der Spitzhacke zum Opfer gefallen war. Zwischen den Häusern lagen Gärten, die seit dem 13. Jh. bebaut wurden. Da diese immer wieder umgegraben wurden, fand man in den höheren Schichten neben jüngeren Gegenständen auch spätmittelalterliche Objekte. Besonders ansprechend ist die Tonstatuette eines Reiters aus dem 16. oder 17. Jahrhundert, die in diesen Gartenschichten gefunden wurde (Abb. 62). Nicht weit vom Fundort des Reiters lag eine grosse Grube von 4 m Durchmesser, die etwa im 16. Jh. angelegt wurde und an deren Sohle noch die Reste eines einfachen Lehmbodens erhalten waren (Abb. 60). Die Grube dürfte ursprünglich als gedeckter Unterstand gedient haben, als Stall oder vielleicht als Werkstatt. In der Benützungsschicht auf dem Boden der Grube lagen bearbeitete Geweihstücke und der Schädel eines kapitalen Hirsches.

Abb. 62 Schulgasse 27, Kleinhüningen (1999/47). Reiter, Terrakottafigurchen des 16./17. Jh. – Foto: Christian Bing.

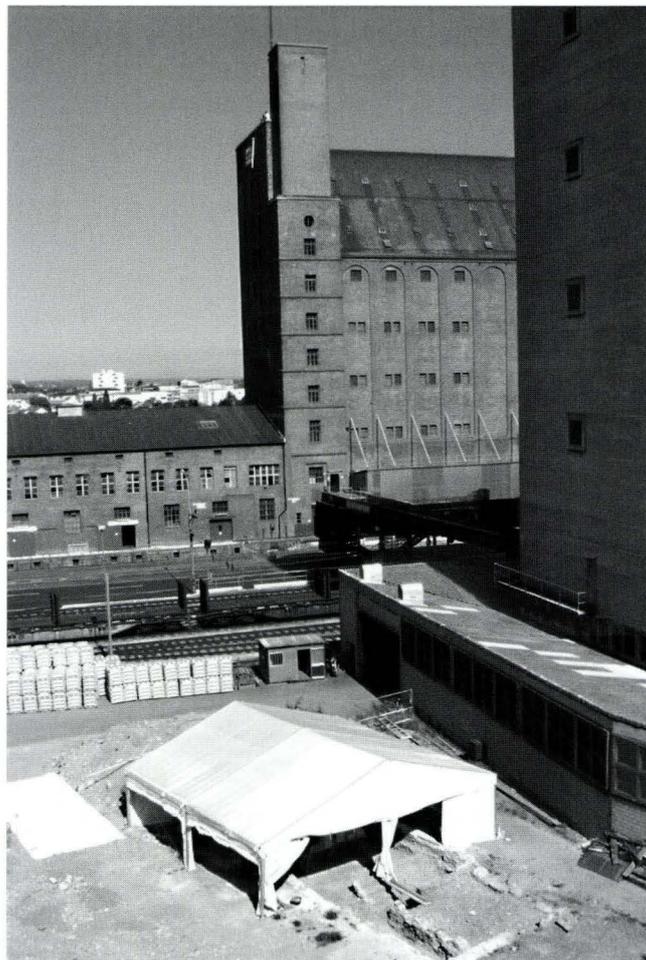


Abb. 63 Schulgasse 27, Kleinhüningen (1999/47). Das Grabungsgelände. Unter und vor dem Zelt liegen die Fundamente des letzten Fischerhauses. Blick nach Westen. – Foto: Christian Bing.

Die Bedeutung der jüngsten archäologischen Forschungen in Kleinhüningen liegt im Aufschluss zur Kultur des Alltags, und zwar des Alltags in einer eher armen, ländlichen Siedlung. Es wird von einigem Interesse sein, die beiden grössten Fundgruppen, nämlich das zerbrochene Geschirr und die Speiseabfälle (Tierknochen), mit zeitgleichen Fundensembles aus der Stadt Basel oder aus Riehen zu vergleichen. Es zeichnet sich bereits jetzt ab, dass die Menge des verzehrten Fleisches in Kleinhüningen viel kleiner war als an anderen Fundplätzen, oder dass eigentliches Luxusgeschirr wie Glas, Steinzeug und Fayence hier auffällig selten vorkommt. Der Zweck dieser archäologischen Untersuchungen besteht darin, ein abgerundetes und vollständigeres Bild der Vergangenheit zu geben, welches nicht nur die Kultur der privilegierten Stadtbewohner umfasst, sondern auch diejenige der ärmeren Bevölkerung eines einfachen Bauerndorfes. Die Archäologie holt damit einen Schritt nach, der in der Geschichtswissenschaft schon vor längerer Zeit gemacht wurde, indem sozial- und wirtschaftshistorische Fragestellungen in die allgemeine historische Forschung Eingang fanden.

Christian Bing und Kaspar Richner

1999/49 Voltastrasse (A) – Tunnel Volta-Rhein, Etappe 2

Anlass: Bau der Nordtangente
Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit, geologisch-topographischer Befund
Untersuchungsdauer: Dezember 1999 bis Februar 2000
Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster, Jan von Wartburg

Die Fundstelle wurde bereits im letzten Jahresbericht vorgestellt. Die Untersuchungen im Jahre 2000 erbrachten keine zusätzlichen Erkenntnisse⁷⁰.

Norbert Spichtig

1999/50 St. Alban-Anlage (A)

Anlass: Leitungsbauten auf Allmend
Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit
Untersuchungsdauer: November 1999 bis Januar 2000
Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Die Überwachung der Baustelle lief mit der Einfüllung der offenen Leitungsgräben zu Jahresbeginn aus⁷¹.

Christoph Philipp Matt

1999/51 Petersplatz 10 (Stachelschützenhaus)

Anlass: Kellereinbau in einem Altstadtthaus
Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit
Untersuchungsdauer: Dezember 1999 bis März 2000
Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Die bereits in der letztjährigen Fundchronik zusammengefasst und schon 1989 erstmals angeschnittenen Befunde wurden weiter verfolgt, ohne dass sich neue Erkenntnisse ergeben hätten⁷².

Christoph Philipp Matt

1999/52 Steinertorstrasse 7 (Ganthaus)

Anlass: Abbruch/Neubau
Zeitstellung: Neuzeit
Untersuchungsdauer: Dezember 1999 bis Februar 2000
Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Die Überwachung der Fundstelle lief im neuen Jahr aus, ohne dass sich beim restlichen Aushub Befunde gezeigt hätten⁷³.

Christoph Philipp Matt

2000/1 Bohrungen Lichtstrasse/Fabrikstrasse (A)

Anlass: Geologische Bohrungen
Zeitstellung: Geologisch-topographischer Befund
Untersuchungsdauer: Dezember 1999 bis Februar 2000
Verantwortlich: Peter Jud, Hannele Rissanen

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/2 Aeschenvorstadt 1 (A)

Anlass: Unterirdische Leitungserneuerungen auf Allmend
Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit
Untersuchungsdauer: Oktober 1999 bis Mai 2000
Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Die alte Abwasserkanalisation zwischen dem nördlichen Ende der Aeschenvorstadt und dem Eingang der Freien Strasse wurde in den Wintermonaten erneuert⁷⁴. Das neu zu erstellende Stück zog sich von der Tramhaltestelle vor dem Hause Aeschenvorstadt 3 unter dem sog. Bankenplatz durch hinüber



Abb. 64 Aeschenvorstadt 1 (2000/2). Blick auf die Kontermauer zur mittelalterlichen Stadtmauer am Ende des unterirdischen Stollens. – Foto: Christoph Philipp Matt.

zu einem bestehenden Schacht vor dem Hause St. Alban-Graben 1. Dabei wurde in einer Tiefe von 3,5–5 m eine alte Bruchsteinmauer geschnitten. Es handelte sich um die Gegen- oder Kontermauer zur Stadtmauer des 13. Jahrhunderts. Sie wurde quasi von hinten, von der gegen das anstehende Gelände gemauerten Aussenseite her erreicht und durchschlagen (Abb. 64). Vor der Mauer im ehemaligen Stadtgraben lag – etwas verwirrend und im engen Schachtausschnitt nicht genau nachvollziehbar – ein wohl recht junger Abwasserschacht (18./19. Jahrhundert?). Die Einmessung der Mauer bzw. ihrer genauen Ausrichtung war im engen Tunnel recht schwierig und dürfte mit gewissen Unsicherheiten behaftet sein.

Christoph Philipp Matt

2000/3 St. Alban-Vorstadt 50

Anlass: Bodenabsenkung eines Hinterhofes

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: November 1999 bis Januar 2000

Verantwortlich: Catrin Glaser

Im Rahmen eines Um- und Erweiterungsbaus wurden Teile des Hinterhofes einer schmalen Vorstadtparzelle um einige Dezimeter abgetieft. Die Überwachung der Baustelle erbrachte keine stadtdenkmaltypisch verwertbaren Ergebnisse⁷⁵.

Christoph Philipp Matt

2000/4 Barfüsserplatz 3 (A)

Anlass: Leitungsgrabungen auf Allmend

Zeitstellung: Mittelalter

Untersuchungsdauer: Januar bis Mai 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Catrin Glaser

Auf dem Barfüsserplatz wurde in der Verlängerung der Streitgasse ein Teilstück der Kanalisation erneuert⁷⁶. Dabei wurden zwei quer verlaufende Mauerzüge angeschnitten, von denen einer bereits 1988 erfasst worden war⁷⁷. Sie gehören zu einer vor der Erweiterung des Platzes in den Jahren um 1530 hier stehenden Häuserzeile und bilden somit kleine, aber nicht unwesentliche Mosaiksteine zur Rekonstruktion der mittelalterlichen Stadt⁷⁸.

Christoph Philipp Matt

2000/5 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Februar bis März 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/6 Herbergsgasse (A)

Anlass: Erneuerungen der Kanalisation

Zeitstellung: 19. Jh.

Untersuchungsdauer: Januar bis Februar 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

In der Herbergsgasse wurden auf Allmend zwei Schächte ausgehoben. Der Name der Gasse stammt von der alten Elendenherberge, ursprünglich ein Hof der Münch und mittelalterlicher Patriziersitz⁷⁹, über dessen Gebiet die Gasse im Jahre 1854 als neue Verbindung zwischen Petersgasse und Petersgraben angelegt wurde. Deshalb wurde der Aushub in der Hoffnung überwacht, zu diesem Gebäude Aufschlüsse zu erhalten⁸⁰. Der grössere Schacht lag zwischen den Häusern Herbergsgasse 7 und 8 und war vollumfänglich durch die bestehende Kanalisation gestört, der kleinere lag bereits in der Petersgasse vor der Treppe zum Spiegelhof. Dort wurde ein wohl aus dem 19. Jahrhundert stammender gemauerter Abwasserkanal festgestellt.

Christoph Philipp Matt

2000/7 Leonhardskirchplatz 7

Anlass: Reinigungsarbeiten

Zeitstellung: 18./19. Jh.

Untersuchungsdauer: Februar 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Nicht von einer Ausgrabung im eigentlichen Sinne stammt der hier zu besprechende Fund – er ist eher als Scherzfund zu bezeichnen. Unsere Informationsstelle im Eckturn des Lohnhofs ist vom Kohlenberg her über eine Aussentreppe zugänglich⁸¹. Eine kleine Orientierungstafel bei der Türe verweist auf Kontaktadresse und andere Informationsstellen. Als diese Tafel wegen Schmierereien zum Reinigen entfernt wurde, fiel eine zwischen Mauer und Tafel geschobene runde, münzartige Scheibe zu Boden. Die Bestimmung durch Beatrice Schärli (Münzkabinett des Historischen Museums Basel) erbrachte den interessanten Hinweis, dass es sich tatsächlich um eine – wenn auch äusserst abgewetzte – Münze handle⁸². Sie liess sich zwar nicht mehr genau bestimmen (verschliffene Münze eines Schweizer Kantons aus der Zeit von 1803–1848), doch zeigte sich ein Gegenstempel, wie er um 1850 zur Entwertung alter, ungültiger Münzen verwendet wurde. Wann und von wem dieses Objekt hier deponiert (oder entsorgt?) worden ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Immerhin stellen wir erfreut fest, dass unsere kleine, etwas unscheinbare Informationstafel beachtet wird! Wir danken hiermit dem unbekanntem Überbringer (oder der Überbringerin?) für die unkonventionelle Übergabe, erhoffen uns zukünftig in ähnlichen Fällen jedoch etwas persönlichere Kontakte.

Christoph Philipp Matt

2000/8 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 1

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Februar bis Mai 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/9 St. Johanns-Rheinweg (A)

Anlass: Sanierung des Rheinuferweges und der Uferverbauung

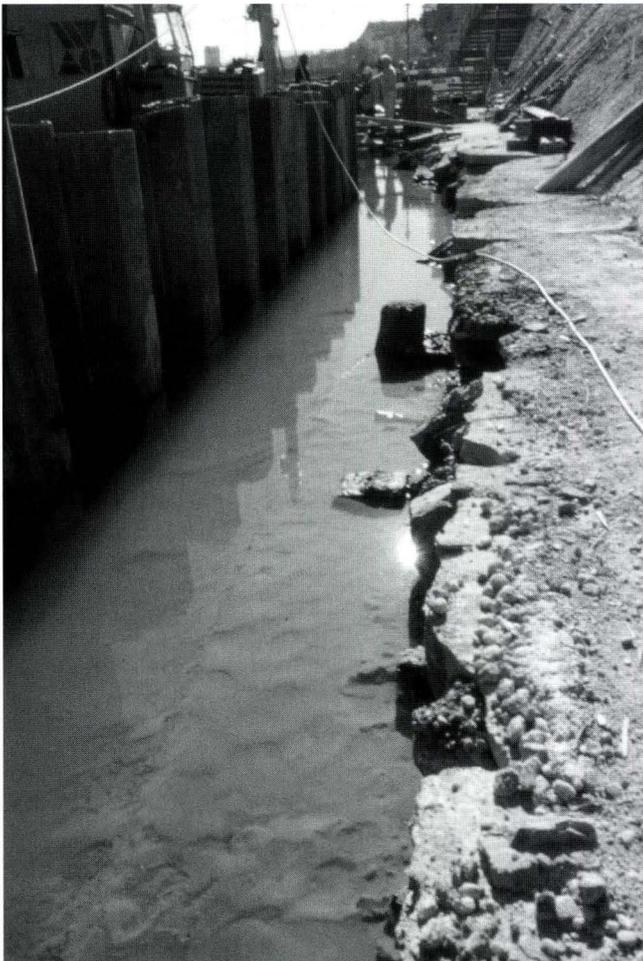
Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: November 1999 bis Ende Oktober 2000

Verantwortlich: Peter-A. Schwarz

Nach dem Einrammen der rund 1400 Eisenlarsen der Spundwand (Abb. 65) war im herbstlich klaren Wasser des Rheins

Abb. 65 St. Johanns-Rheinweg (2000/9). Überblick mit den Larsen der Spundwände (links) und dem alten Rheinuferweg (rechts). In der Bildmitte ist einer der im Jahr 1878 eingerammten Pfähle aus Tannenholz zu erkennen. – Foto: Peter-A. Schwarz.



eine parallel zur Uferverbauung verlaufende Reihe von armdicken und ca. 0,5 Meter langen Holzpfosten zu sehen. Die einzelnen Pfosten standen in einem Abstand von jeweils etwa zwei Metern im Untergrund. Sie konnten im gesamten, rund 330 Meter langen Bauabschnitt zwischen dem Steg der Klingentalfähre und der Johanniterbrücke beobachtet werden⁸³.

Es handelt sich höchstwahrscheinlich um die Pfosten einer Faschinen- oder Bretterkonstruktion aus der Bauzeit des Rheinuferweges resp. der Uferverbauung (um 1878). Die Holzkonstruktion schützte vermutlich die ehemals im Bereich des natürlichen Kiesufers, seit dem Bau des Kembser Kraftwerkes (1932) jedoch unter Wasser liegende Fundamentzone der Uferverbauung vor Unterspülung.

Beim Entfernen der modernen Betonplatte kam ferner der aus hochkant gestellten Kalksteinen bestehende Belag des um 1878 errichteten Uferweges zum Vorschein. Dieser lag auf neuzeitlichem Auffüllmaterial, das vorwiegend aus Bauschutt, Geröll und Erdreich bestand. Archäologische Funde kamen darin nicht zum Vorschein. Offensichtlich wurde – zumindest in diesem Abschnitt – kein Aushubmaterial aus der Altstadt für die Hinterfüllung verwendet.

Abb. 66 St. Johanns-Rheinweg (2000/9). Im Zuge der Bauarbeiten entfernter Pfahl aus Tannenholz. Die kegelförmig zugerichtete Spitze ist mit Eisenblech verkleidet. – Foto: Catrin Glaser.



Mehr Aufsehen erregte eine Reihe von rund 30 Zentimeter dicken, senkrecht stehenden Pfählen aus Tannenholz, die unter dem alten Uferweg zum Vorschein kamen (Abb. 65). Die drei bis vier Meter langen Pfähle waren seinerzeit (1878) in einem Abstand von rund sechs Metern in den Untergrund eingerammt worden. Die Mehrheit der Pfosten war mit Eisenblech beschlagen, welches Beschädigungen des kegelförmig zugespitzten Endes verhindern und das Einrammen erleichtern sollte⁸⁴ (Abb. 66). Erstaunlicherweise war das Tannenholz auch im Bereich, der über der heutigen Wasserlinie liegt, noch sehr gut erhalten.

Die mächtigen, im Zuge der Sanierung entfernten Pfähle hatten vermutlich die Aufgabe, ein Nachrutschen der aus grossen Quadern errichteten Uferverbauung zu verhindern.

Abschliessend sei den Vertretern der involvierten Firmen für die hervorragende Zusammenarbeit gedankt, namentlich dem Bauleiter Alexander Rauchfleisch (Aegerter&Bosshardt AG), dem Bauführer Giovanni Wolpe (BBG Reimann AG) und dem Polier Belfiore Barella (BBG Reimann AG).

Peter-Andrew Schwarz

2000/10 Rheinbett (A)

Anlass: Streufund aus dem Rheinbett

Zeitstellung: Römische Epoche oder Mittelalter

Datum der Fundmeldung: 20. Januar 2000

Verantwortlich: Peter-A. Schwarz

Die eiserne Lanzenspitze wurde vom Finder, Ueli Mächler, im Museum Allerheiligen in Schaffhausen abgegeben. Weil es sich nach Angaben des Finders zweifelsfrei um einen Basler Bodenfund handelt, wurde sie vom Schaffhauser Kantonsarchäologen, Markus Höneisen, der Archäologischen Bodenforschung übergeben.

Da der Finder nicht kontaktiert werden konnte, liessen sich die genaueren Fundumstände und auch das Funddatum nicht mehr eruieren. Die vage Fundortangabe «eine Baustelle bei der Clarabrücke» und die anhaftenden Kiesel lassen vermuten, dass die Lanzenspitze bei Aushubarbeiten im (ehemaligen?) Rheinbett zum Vorschein kam – am ehesten wohl in Kleinbasel bei der Mittleren Brücke.

Die Lanzenspitze ist 34,3 Zentimeter lang, maximal 4,12 Zentimeter breit und maximal 1,8 Zentimeter dick (Abb. 67). Die Spitze muss bereits vor dem Verlust oder während der Einlagerung im Rheinschotter verbogen worden sein; eine Entstehung des Knicks bei der Auffindung ist ausgeschlossen.

Die ganze Lanzenspitze ist so stark korrodiert, dass die originale Oberfläche nur noch partiell erhalten ist. Das Ende der geschlitzten Tülle ist ebenfalls durch die Korrosion zerstört worden.

Da sich die genaue Fundlage nicht mehr rekonstruieren liess und auch keine weiteren Funde zum Vorschein kamen, lässt sich die Lanzenspitze zeitlich nicht genauer einordnen. Lanzenspitzen dieses Typs finden sich sowohl in römischen, wie in (früh-)mittelalterlichen Fundzusammenhängen.

Angesichts der vielen offenen Fragen und des eher schlechten Erhaltungszustandes entschieden wir uns, die Lanzenspitze nicht dem Historischen Museum (HMB) zur Aufbewahrung zu übergeben, sondern sie in die didaktische Sammlung der Archäologischen Bodenforschung zu integrieren.

In diesem Fall liegt der Wert der Lanzenspitze nämlich weniger in der archäologischen oder historischen Aussagekraft, sondern in ihrer Eignung als Demonstrationsobjekt für Schulklassen und Praktikant/innen.

Demonstriert werden soll damit aber nicht nur ein Eisenobjekt bzw. eine Waffe als solche, sondern die Arbeit der Archäologie-Restaurator/innen des HMB. Aus diesem Grund reinigte Franziska Schillinger bewusst nur eine Seite der Lanzenspitze. Auf der anderen Seite wurden Rost sowie die anhaftenden Sandkörner und kleinen Kieselsteine nicht entfernt. So können Fundzustand und Zustand nach der Behandlung durch die Archäologie-Restaurator/innen an einem Originalfund gezeigt werden.

Peter-Andrew Schwarz

2000/11 Grenzacherstrasse (A) – Schrebergärten Rankhof

Anlass: Streufund

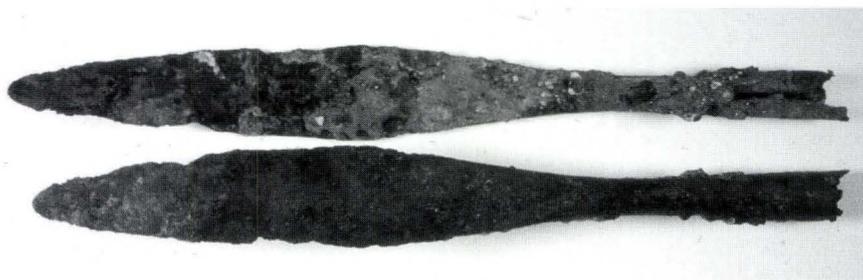
Zeitstellung: Römische Epoche

Datum der Fundmeldung: 3. März 2000

Verantwortlich: Kaspar Richner

Via Beatrice Schärli (Münzkabinett des HMB) erhielten wir Kunde von einem römischen Münzfund, den Frau Jeanette Spring-Amsler in den 1970er Jahren beim Jäten in ihrem Schrebergarten gemacht hatte. Die Bestimmung durch unseren Numismatiker Daniel Keller ergab, dass es sich um eine in den Jahren 286/287 n. Chr. geprägte, sehr gut erhaltene Bronzemünze des Diokletian handelt. Die Vorderseite zeigt eine Büste von Kaiser Diokletian (284–305 n. Chr.), die Rückseite einen Adler, der einen Kranz im Schnabel trägt. Es handelt sich bei

Abb. 67 Rheinbett (2000/10). Ansicht der Lanzenspitze. Rechts die im Fundzustand belassene Seite, links die freigelegte Seite. Länge des Objekts: 34,3 cm. – Foto: Philippe Saurbeck.



dieser Münze nicht um eine offizielle Reichsprägung, sondern um eine lokale Prägung aus Alexandria (Ägypten)⁸⁵.

Angesichts der nahegelegenen Villa beim Landauerhof (heute Friedhof Hörnli) und der vermutlich in diesem Bereich verlaufenden rechtsufrigen römischen Überlandstrasse stellt ein Münzfund als solcher keine eigentliche Überraschung dar. Erstaunlich ist jedoch die Zeitstellung: Münzfunde aus der Zeit nach der Rückverlegung der römischen Reichsgrenze an den Rhein (um 250/260 n. Chr.) sind nämlich im rechtsrheinischen Gebiet ausserordentlich selten. Im linksrheinischen Gebiet, namentlich in der heutigen Schweiz, sind solche alexandrini-schen Stadtprägungen hingegen verschiedentlich zum Vorschein gekommen.

Leider kann der vorliegenden Münze jedoch nicht vorbehaltlos der Charakter eines «echten» Basler Bodenfundes attestiert werden; angesichts des für unsere Gegend ungewöhnlich hervorragenden Erhaltungszustandes und des Fundorts könnte es sich auch um ein Objekt handeln, welches als touristisches Souvenir in unsere Gegend gelangt ist und im Gebiet des Rankhofes verloren oder «entsorgt» wurde.

Trotz dieser Unsicherheiten sei Frau Jeanette Spring-Amsler an dieser Stelle nicht nur für ihre Fundmeldung, sondern auch für die Bereitschaft, uns das Geldstück zur Bestimmung zu überlassen, gedankt. – Der Fund verbleibt als Depositum bei der Finderin.

Peter-Andrew Schwarz

2000/12 Voltamatte (A), Etappe 1

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: März bis Juli 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/13 Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: April bis Juli 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/14 Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: April bis Juni 2000

Verantwortlich: Hannele Rissanen, Herbert Kessler

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/15 Voltastrasse (A), Kanalisation Süd

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: April bis Dezember 2000 (wird 2001 fortgesetzt)

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/16 Petersgasse 52 / Peterskirchplatz 14

Anlass: Umbauten in einem Altstadthaus

Zeitstellung: Mittelalter

Untersuchungsdauer: April bis September 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

An das Sigristenhaus an der Ecke Petersgasse/Peterskirchplatz schliesst sich beidseits eine verwinkelte Parzelle an, die eigentlich aus zwei zusammengewachsenen Einzelgrundstücken besteht. Das lange Zeit leer stehende Doppelhaus wurde teilerneuert, so dass sich beim Aushub eines Kanalisationsgräbchens Gelegenheit für einen archäologischen Aufschluss ergab⁸⁶. Zwischen dem alten Boden und dem natürlichen Kies kam ein ca. 3 Dezimeter starkes Kulturschichtpaket zum Vorschein. Es wurden eine lehmig-kiesige Planierungsschicht mit einigen Funden des 13. Jahrhunderts und darüber weitere dünne Planierungsschichten mit einer Art Lehm Boden dokumentiert, worin das Fragment einer grün glasierten Tellerkachel des 14. Jahrhunderts eingetreten war⁸⁷. Trotz der ins erste Jahrtausend zurückgehenden benachbarten Peterskirche scheinen auch in der nächsten Nachbarschaft Funde älterer Zeitstellung auszubleiben⁸⁸. Der dokumentierte Ausschitt ist jedoch zu klein, um Verbindliches über die Baugeschichte der Parzelle auszusagen. Auch die im Erdgeschoss teilweise freiliegenden Mauern und Fundamente liessen fürs erste keine andere Aussage zu, als dass sich die nördliche und südliche Brandmauer nicht entsprechen. Die schmale Parzelle an der Petersgasse scheint nachträglich als Baulücke geschlossen worden zu sein. Das eigenartige, verwinkelte Gebäude war bereits früher Gegenstand baugeschichtlicher Überlegungen⁸⁹.

Christoph Philipp Matt

2000/17 St. Johannis-Vorstadt 78

Anlass: Umbau und Aufstockung eines Wohn- und Geschäftshauses

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: März bis Juni 2000

Verantwortlich: Peter-A. Schwarz

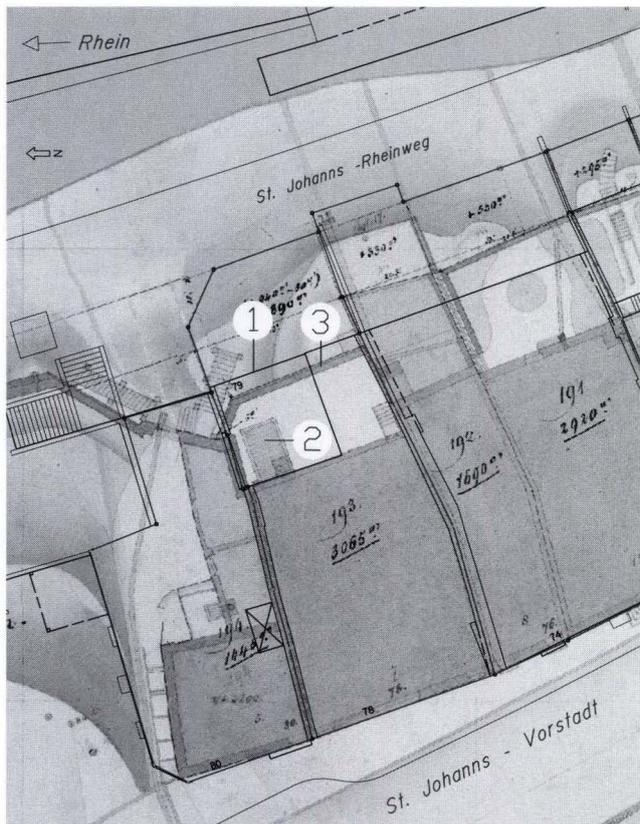
Der Umbau umfasste zum einen den Abbruch des rheinseitigen Teils der Liegenschaft, deren neue Fassade (wieder) auf die Flucht der übrigen Liegenschaften am St. Johannis-Rheinweg zurückversetzt wurde. Zum andern waren im nicht unterkellerten Bereich der Liegenschaft und des Vorplatzes verschiedene Bodeneingriffe vorgesehen.

Eine archäologische Begleitung der Baumassnahmen drängte sich deswegen auf, weil im Bauperimeter mit Überresten der rheinseitigen Befestigungsmauer der St. Johannis-Vorstadt zu rechnen war, und sich – laut dem Falknerplan – im fraglichen Bereich überdies eine grössere, quadratische Latrine befinden sollte. Die Überwachung der Aushubarbeiten

Abb. 68 St. Johannis-Vorstadt 78 (2000/17). Ausschnitt aus dem Plan des Rudolf Falkner (um 1860). – Massstab 1:500. – Ergänzungen: Udo Schön.

Legende

- 1 Heutige Baulinie
- 2 Latrine (archäologisch nicht mehr nachweisbar)
- 3 ehemalige Hofmauer der Liegenschaft; vermutlich identisch mit der rheinseitigen Befestigung der St. Johannis-Vorstadt aus dem 15./16. Jahrhundert.



zeigte jedoch, dass die Latrine höchstwahrscheinlich schon früheren Terrainabsenkungen zum Opfer gefallen war.

Beobachtet wurde hingegen die Fundamentzone einer relativ massiven Mauer, welche laut Falknerplan die rheinseitige Begrenzung eines ehemaligen Hofes bildete (Abb. 68). Da diese Mauer in der (vermuteten) Flucht der rheinseitigen Befestigungsmauer des 15./16. Jahrhunderts lag⁹⁰, ist eine Zugehörigkeit zur Befestigung der St. Johannis-Vorstadt denkbar; zwingende Beweise liessen sich jedoch nicht beibringen.

Bemerkenswert war ferner, dass der nach dem Abbruch freiliegende Türdurchgang in der Mitte der rheinseitigen Fassade bzw. der Parzelle lag. Die ältere, auf dem Falknerplan eingezeichnete Türe öffnete sich hingegen unmittelbar bei der Brandmauer der Liegenschaft St. Johannis-Vorstadt 74 (Abb. 68). Diese Beobachtung und die Breite der heutigen Parzelle der Liegenschaft St. Johannis-Vorstadt 78 sprechen dafür, dass zwei ehemals getrennte Parzellen in einem noch zu eruiierenden, sicher aber vor dem Entstehen des Falknerplanes (um 1860) liegenden Zeitpunkt zusammengelegt wurden⁹¹. An die ursprüngliche Parzellierung mit zwei getrennten Liegenschaften erinnert heute das Fehlen einer Liegenschaft mit der Hausnummer St. Johannis-Vorstadt 76.

Beim Aushub des Liftschachtes im nicht unterkellerten Teil der Liegenschaft fanden sich wider Erwarten keine mittelalterlichen und/oder neuzeitlichen Planieschichten, sondern lediglich der anstehende Rheinschotter der Niederterrasse. Auch im ehemaligen Hofareal wurden über dem anstehenden Niederterrasenschotter keine älteren Kulturschichten beobachtet und die um 1878 eingebrachten Anschüttungen für den heutigen St. Johannis-Rheinweg wurden nicht festgestellt. Dies lässt den Schluss zu, dass die ehemalige Hangkante weiter rheinwärts bzw. unter dem St. Johannis-Rheinweg zu suchen ist.

Peter-Andrew Schwarz

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

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Bronzezeit, Spätlatènezeit, Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Seit Juli 2000 (wird 2001 fortgesetzt)

Verantwortlich: Yolanda Hecht, Hannele Rissanen, Herbert Kessler

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/19 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Bronzezeit, Spätlatènezeit, Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Juni bis September 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 113–118 im vorliegenden Band).

tènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/20 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Mai bis August 2000

Verantwortlich: Hannele Rissanen, Philipp Tröster

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/21 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 5

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Juli 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/22 Voltamatte (A), WC-Provisorium

Anlass: Bau der Nordtangente

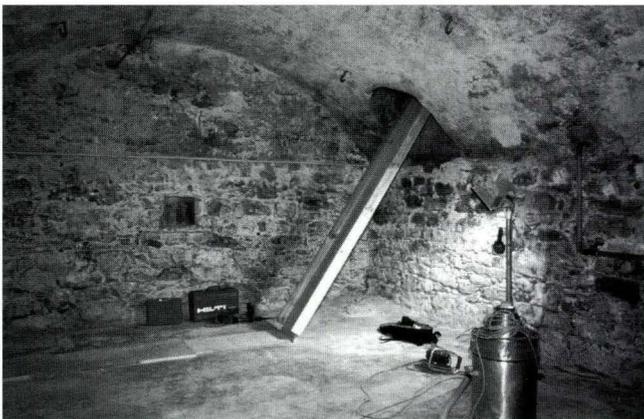
Zeitstellung: Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: Mai bis Dezember 2000

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

Abb. 69 Nadelberg 10, Zerkindenhof (2000/24). Blick in den Gewölbekeller. – Foto: Catrin Glaser.



2000/23 Falknerstrasse (A)

Anlass: Neugestaltung der Falknerstrasse

Zeitstellung: Mittelalter oder Neuzeit

Untersuchungsdauer: Mai bis August 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Catrin Glaser

Während der Sommerferien wurde die Renovation der Falknerstrasse mit einer weiteren Etappe fortgesetzt, nachdem bereits im letzten Jahr die Tramgeleise erneuert worden waren⁹². Ausser einem Mauerstumpf im Bereich der alten Traminsel vor der Hauptpost kamen jedoch keine Befunde zum Vorschein.

Christoph Philipp Matt

2000/24 Nadelberg 10 (Zerkindenhof)

Anlass: Umbauten/Renovationen im Kellergeschoss eines Altstadthauses

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Juni bis September 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt (Archäologische Bodenforschung), Bernard Jaggi (Denkmalpflege)

Hinter der Adresse: Nadelberg 10 verbirgt sich der Zerkindenhof, ein bedeutender Patriziersitz. Die Liegenschaft wurde zwar schon früher umfassend renoviert, doch sollten jetzt auch die Kellergeschosse im Zuge einer Umnutzung überholt werden⁹³. Die langgezogene, schmale Parzellenüberbauung ist in verschiedene Hausteile und Höfe gegliedert. Unsere Untersuchungen betrafen im Wesentlichen den Gewölbekeller im Vorderhaus und den Westkeller im Flügelbau. Hier konnte die Archäologische Bodenforschung in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege teilweise umfangreiche Wanduntersuchungen vornehmen. Der Aushub für eine neue Kellertreppe zum erwähnten Gewölbekeller wurde baubegleitend überwacht (Abb. 70, 5). Darüber hinaus trug die Basler Denkmalpflege Beobachtungen zum Gewölbekeller des Hinterhauses und die Datierung des Dachwerks des Flügelgebäudes bei.

Im Gewölbekeller des Vorderhauses wurde entlang aller Wände ein Putzstreifen entfernt (Abb. 70, 1). Ausser dem modernen Kellerzugang in der Südwestseite konnten alle Ecken untersucht werden: Sie waren im Verband gemauert. Das Gewölbe ist nordsüdlich gerichtet (Gewölbescheitel parallel zur Gasse). Bemerkenswert ist auf der Westseite ein kleiner, viertelrundstabartiger Absatz, der durch das Abstützen des Lehrgerüsts zu erklären ist (auf der Ostseite fehlt er). Wo das Gewölbe – eine Rundtonne – trotz der nicht erfolgten Freilegung überhaupt sichtbar ist, sind immer wieder Backsteine und Tuffsteine zu erkennen. Diese Beobachtung beschränkt sich auf eine halb freiliegende Partie an der Westseite bei der Türe und auf den Bogen, welcher den ehemaligen Treppenabgang flankiert hat. Man darf die Gleichzeitigkeit der Errichtung von Basismauern (Widerlager) und Gewölbe annehmen. Das Mauerwerk wirkt grob und klobig. Es sind viele grosse, rote Sandsteinblöcke festzustellen, die bläulichen Sandsteine treten spürbar zurück, sind aber auch vorhanden. Eine Schicht grösserer Bausteine

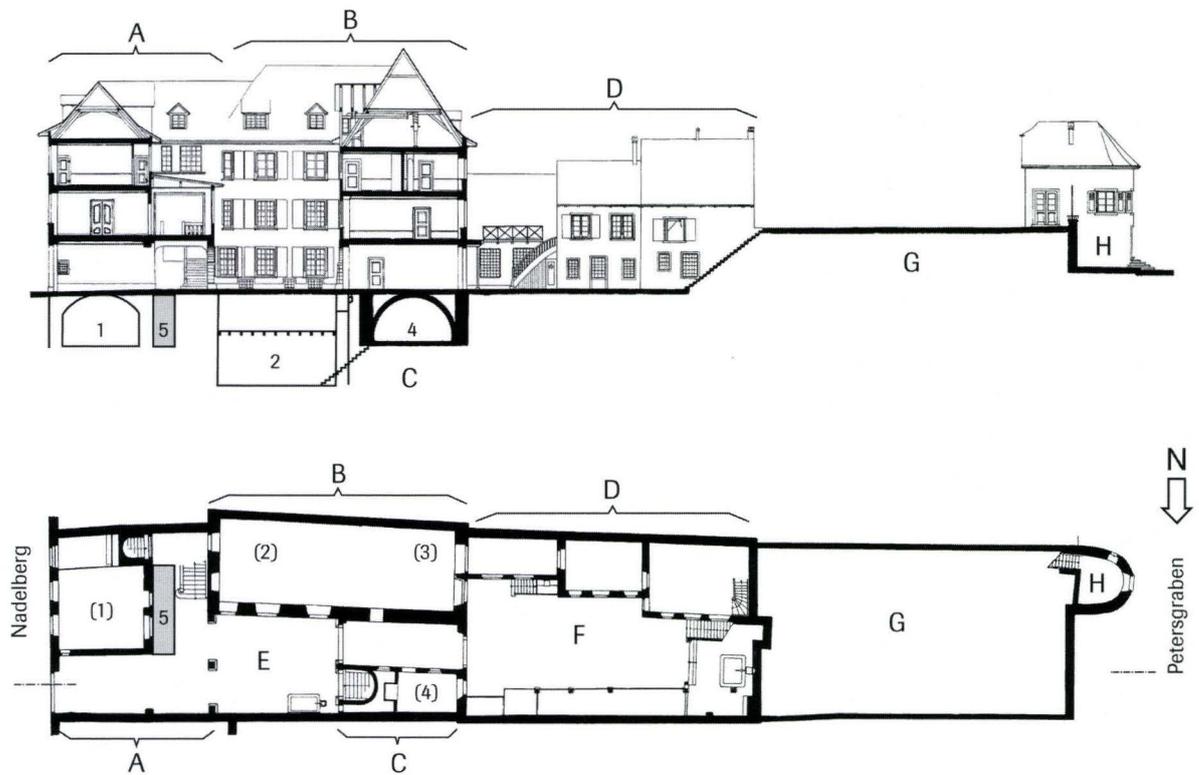


Abb. 70 Nadelberg 10, Zerkindenhof (2000/24). Grundriss (Erdgeschoss) und Längsschnitt durch die Liegenschaft. – Zeichnung: Christian Stegmüller.

Legende

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| 1 | Gewölbekeller im Vorderhaus (untersucht) | A | Vorderhaus |
| 2 | Doppelkeller im Flügelbau | B | Flügelbau |
| 3 | Westkeller im Flügelbau (untersucht) | C | Hinterhaus |
| 4 | Gewölbekeller im Hinterhaus | D | Laubentrakt |
| 5 | neue Kellertreppe | E | vorderer Hof |
| | | F | hinterer Hof |
| | | G | Wallhinterschüttung |
| | | H | Stadtmauer, Schalenturm |

kann in zwei kleinere Lagen übergehen. Hin und wieder sind auch Tuffsteine vermauert. Die Arbeit wirkt irgendwie unsorgfältig, lässt aber doch eine gewisse Lagenhaftigkeit erkennen. Backsteine kommen ebenso wie Dachziegel vor (zum Ausgleich der Lagen: ausschliesslich Flachziegel, keine Hohlziegel). Der Mauermörtel ist schmutzigweiss bis gräulich und feinkörnig (selten grössere Einschlüsse, manchmal Nester von ungebranntem weissem Kalk). Der Keller ist aufgrund der Mauertechnik nachmittelalterlich (frühe Neuzeit). Das mit einem doppelt liegenden Stuhl ausgebildete Dachwerk dieses Gebäudes datiert ca. in die Mitte des 16. Jahrhunderts (nicht dendrochronologisch bestimmt), was ebenfalls einen Anhaltspunkt für die Entstehung des Kellers bzw. des damals wahrscheinlich eingreifend umgestalteten Gebäudes geben kann.

Der Flügelbau ist nicht einheitlich unterkellert: Der mittlere und östliche Teil besitzt einen tiefen, doppelgeschossigen Keller, der dem Anschein nach in der Gründungszeit des Hauses entstand (siehe unten). Im eingeschossigen Westkeller des Flügelbaus stecken fünf verschieden ausgebildete Konsolen an der Westwand unter der Decke. Der obere Teil der Mauer kann-

te nicht untersucht werden, doch möchte man annehmen, dass zumindest ein Teil der Konsolen zum originalen Mauerwerk gehört (Abb. 70,3, Abb. 72)⁹⁴. Von der Wand selber konnten die unteren anderthalb Meter untersucht werden. Sie besteht fast durchwegs aus grossen, kräftigen Bruchsteinen. Meist sind sie blockförmig, einzelne auch dreieckig. Es ist ein gutes, lagenhaftes Mauerwerk, das zwischen Lagen grösserer Steine auch kleinere Bänder bzw. Übergänge von einer hohen Quaderreihe zu zwei flachen Steinreihen zeigt (fast durchwegs Muschelkalk, keine Baukeramik). Mörtel: grobkörnig, hart. Die Körner sind um 0,5 cm gross, doch gibt es auch grössere, ferner immer wieder Einschlüsse von Zonen mit ungelöschtem weissem Kalk (0,5–1 cm gross). Die tiefe Lage dieses alt wirkenden Mauerwerks lässt auch hier auf einen ursprünglichen, zur ältesten Bausubstanz des Gebäudes gehörenden Keller schliessen. Als Erbauungszeit ist in Analogie zu gleichartigen Mauern das 13. Jahrhundert anzunehmen.

Zur Baugeschichte der ausgedehnten Liegenschaft lassen sich aufgrund verschiedener Beobachtungen und älterer Untersuchungen weitere Angaben machen⁹⁵. Das Hinterhaus schliesst

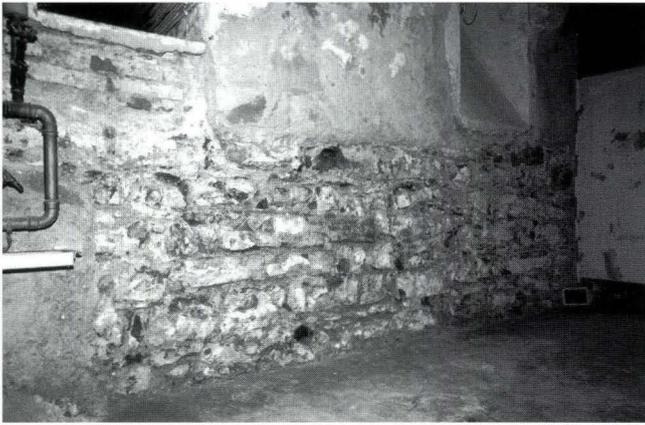


Abb. 71 Nadelberg 10, Zerkindenhof (2000/24). Blick in den Westkeller des Flügelbaus: Mauerwerk des 13. Jahrhunderts. – Foto: Catrin Glaser.

den vorderen Hof zwischen dem südlichen Flügelbau und der nördlichen Parzellengrenze (Abb. 70, C). Dessen Hoffassade wird von einem Zwillingsportal mit zwei breiten Korbbögen in Gestalt einer Arkade ausgezeichnet. Von den aus sorgfältig kissenförmig bossierten Sandsteinquadern gefügten Torbögen bildet der rechte den Zugang zum hinteren Gewölbekeller über eine breite, geradläufige Blockstufentreppe, während der linke

durchs Gebäude hindurch zum hinteren Hof führt (Abb. 70, F). Der Mittelpfeiler zwischen den beiden Bögen zeigt mit der Jahrzahl 1603 den Zeitpunkt der baulichen Überformung der Liegenschaft an, korrespondieren doch diese beiden Arkaden mit denjenigen des Vorderhauses. Dieses öffnet sich mittels eines analogen Durchgangs zum vorderen Hof. Wir betrachten diese Jahrzahl auch als Hinweis auf die Erbauungszeit des tonnengewölbten Kellerzugangs im Hinterhaus. Mauerwerk und Gewölbetonne dieses Kellerteils bilden eine Einheit. Der Mauercharakter mit regelmässigen Lagen aus Kiesel- und Bruchsteinen sowie etlichen Ziegeleinschüssen passt – auch vom hellen, feingemagerten Mörtel her – gut in die Zeit des frühen 17. Jahrhunderts. Der Gewölbekeller ist eindeutig nachträglich an den südlichen Keller (westlicher Teil des Flügelbaus, Abb. 70, 3) angefügt worden. Seitenmauern und Tonne stossen an ein älteres Hausteinportal in der nördlichen Längsmauer des südlichen Kellers an. Dieses die gesamte Breite des anschliessenden Gewölbekellers einnehmende Sandsteinportal ist mit einem profilierten Rundbogen überspannt, dessen Form in ähnlicher, jedoch nicht exakt gleicher Geometrie von der Rundung der Gewölbetonne des angebauten Kellerzugangs aufgenommen wird. Ob der Rundbogen des älteren Kellers unter dem Flügelgebäude zur ältesten Bausubstanz gehört oder eine sekundäre Einrichtung ist, die vielleicht einen früheren Kellerabgang voraussetzte, konnte nicht untersucht wer-

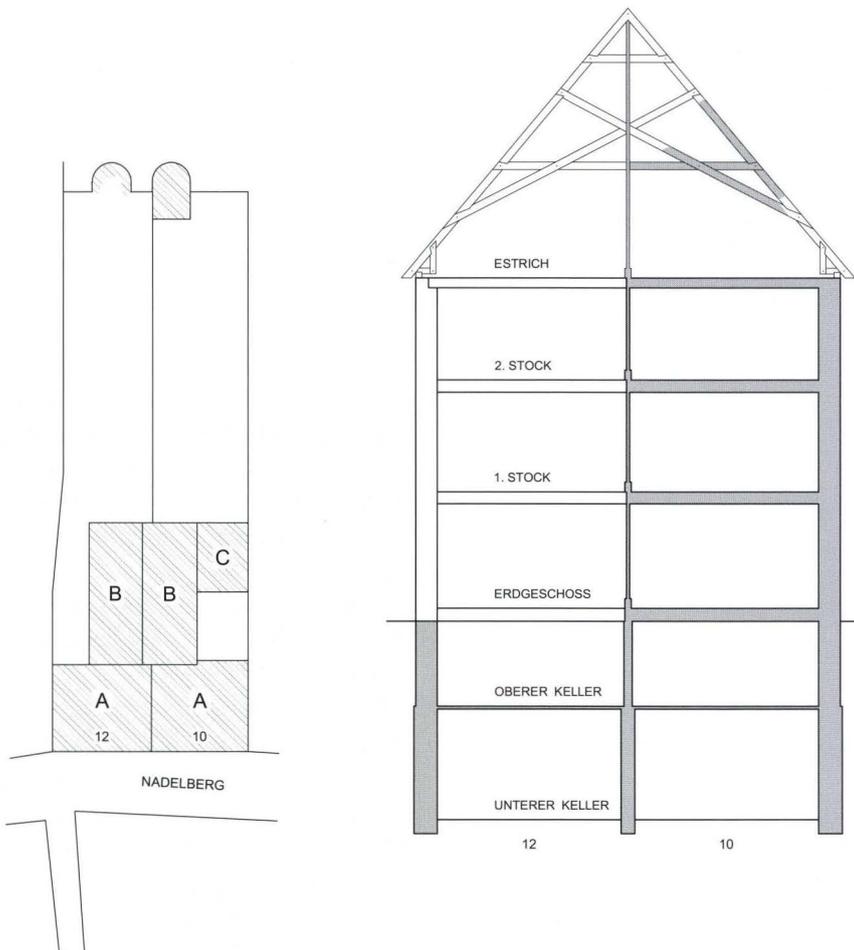


Abb. 72 Nadelberg 10, Zerkindenhof (2000/24). Grundriss der Liegenschaften Nr. 10 und 12 (Griebenhof) und Schnitt durch die Flügelbauten (vgl. Abb. 70). – Zeichnung: Denkmalpflege (Helmi Gasser 1966) bzw. modernisierte Umzeichnung von Christian Stegmüller des für die dendrochronologischen Untersuchungen neu aufgenommenen Dachstuhls. – Ohne Massstab.

Legende

- A Vorderhäuser
- B Flügelbauten
- C Hinterhaus

den⁹⁶. Jedenfalls wurde er dann durch den Bau des gewölbten Nordkellers mit einem neu gestalteten Zugang wieder aufgenommen. Heute ist der Rundbogen mit einer modernen Mauer verschlossen, durch die eine normale Türöffnung führt. – Gegenüber des Treppenabgangs führt eine kleine Sandsteintüre, die original in die Westmauer eingebunden ist, in einen winzigen, nicht näher deutbaren Annexraum.

Sowohl die Denkmalpflege als auch die Bodenforschung haben die Liegenschaft und Teile der südlichen Nachbarparzelle schon früher untersucht. In die sechziger Jahre fällt eine Hausuntersuchung der Denkmalpflege, welche den Flügelbau als ältesten Kernbau auswies (Abb. 72)⁹⁷. Helmi Gasser konnte damals zeigen, dass der Flügelbau der älteste Kern des Gebäudes ist und zusammen mit einem gleichartigen, symmetrisch zur Südbrandmauer errichteten Gebäudeteil im 13./14. Jahrhundert erbaut wurde. Genau genommen handelt es sich gar um einen einzigen Kernbau, dessen dünne, unter dem Dachfirst verlaufende Riegelmauer eigentlich eine Binnenmauer ist, die erst nachträglich zur Brandmauer wurde. Ausser dem gespiegelten Grundriss war auch das Dachwerk beiden Gebäuden gemeinsam. Als das südliche Gebäude (Nadelberg 12, genannt Griebenhof) 1885 abgebrochen wurde, musste das jetzt auf die Hälfte reduzierte Dachwerk ab der Firstlinie geschlossen werden. Die dendrochronologische Datierung erbrachte den Nachweis, dass es sich zusammen mit jenem vom Schönen Haus am Nadelberg 6 um das älteste Dachwerk in Basel handelt. Es ist von 1271⁹⁸. Dies bestätigt die Datierung der alten Kellermauer des Flügelbaus ins 13. Jahrhundert (Abb. 71).

Die langgezogenen Grundstücke Nr. 12 und 10 stossen hinten, d. h. im Westen, an die Innere Stadtmauer an. Dort standen ursprünglich zwei halbrunde Stadtmauertürme, sog. Schalentürme, im Abstand von nur 2,8 Metern. Schon Gasser hat erkannt, dass zwischen der Doppelliegenschaft des Zerkinden- und Griebenhofs und den beiden Schalentürmchen ein Zusammenhang besteht. Dies hat sich bei neueren Untersuchungen in den Jahren um 1990 denn auch klar bestätigt⁹⁹.

Die neuesten Untersuchungen in den weiträumigen Untergeschossen des Zerkindenhofs mögen zwar etwas isoliert stehen, doch im Zusammenhang mit den älteren Resultaten zur Baugeschichte unterstreichen sie die grosse Bedeutung dieses ehemals ritterlichen Wohnsitzes am Nadelberg¹⁰⁰.

Christoph Philipp Matt, Bernard Jaggi

2000/25 Riehen, Auf der Bischoffhöhe 6

Anlass: Baustellenüberwachung

Zeitstellung: Neolithikum

Funddatum: 26.6.2000

Verantwortlich: Hans Jürg Leuzinger

Am 26. Juni 2000 fand Hans Jürg Leuzinger bei einer Baustellenüberwachung im Bereich der Liegenschaft «Auf der Bischoffhöhe 6» ein jungsteinzeitliches Steinbeil. Obwohl eine Auflage bestand, den Aushubbeginn rechtzeitig der Archäolo-

gischen Bodenforschung zu melden, da die Baustelle in einer fundverdächtigen Zone liegt, begann die Firma Martig ohne Meldung mit dem Aushub und Wegführen des Erdmaterials. So konnten nur noch die Profilwände und die restlichen Aushubhaufen abgesucht werden. Diese Tatsache ist sehr bedauerlich, fanden sich doch in der unmittelbaren Umgebung immer wieder jungsteinzeitliche Artefakte¹⁰¹. Einmal mehr wurde auf der Bischoffhöhe die Gelegenheit verpasst, potentielle prähistorische Befunde wie Gruben oder Pfostenlöcher zu lokalisieren!

Das spitznackige Steinbeil wurde aus einem Geröll aus stark patiniertem Grüngestein gefertigt¹⁰². Das proximale Ende ist fein überpickt, der distale Klingbereich über-schliffen. Die Schneide weist einige massive Aussplitterungen und «Scharten» auf. Die Klinge ist 85 mm lang, im Nacken 15 mm, in der Mitte 46 mm und an der Schneide 53 mm breit sowie maximal 28 mm dick. Das Beil ist 158 g schwer. Formal gleicht das auf der Bischoffhöhe 6 gefundene Objekt Steinbeilen von Bettingen-Im Junkholz¹⁰³. Die Fundstelle Im Junkholz umfasst nebst den Steinbeilklingen 18 Dickenbännlispitzen aus Chalcedon, was eine Datierung in ein frühes Jungneolithikum nahelegt.

Das Steinbeil von der Bischoffhöhe 6 wurde lediglich 150 m westlich der jungsteinzeitlichen Siedlungsstelle Bischoffhöhe-Oberfeld gefunden, in deren Inventar sich ebenfalls jungneolithische Dickenbännlispitzen befinden. Eine typologische Datierung eines Einzelfunds bleibt zwar immer mit Unsicherheit behaftet, eine zeitliche Einstufung des spitznackigen Steinbeils ins Jungneolithikum ist in diesem Falle aber wahrscheinlich.

Urs Leuzinger

2000/26 Claraplatz 6 (Clarakirche)

Anlass: Fundamentfreilegungen an der Clarakirche

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Juni 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Catrin Glaser

Wir wurden eines Tages von Daniel Reicke, Basler Denkmalpflege, darauf hingewiesen, dass die Fundamente der Clarakirche an der Südseite auf der ganzen Länge freigelegt waren. Der Anlass dazu war uns nicht bekannt. Da sich im wenig tiefen Graben verputzte Stellen, abgehende Mauern und eine umfangreiche Vormauerung abzeichneten, haben wir den Befund dokumentiert.

Zwischen dem Chor und der Türe an der Südwand war eine Vormauerung aus Backsteinen zu erkennen; sie geht wohl auf Umbauten in der Mitte des 19. Jahrhunderts zurück¹⁰⁴. An der Südwestecke der Kirche zeichneten sich grössere verputzte Zonen ab, die zu einem heute abgebrochenen Gebäude gehörten, dessen Innenniveau etwa einen knappen halben Meter tiefer lag als der heutige Platz. Im Putz waren – angedeutet durch Fehlstellen – abgehende Mauern zu erkennen. Die Befunde können mit einem schmalen Anbau des 19. Jahrhunderts an der Südseite der Kirche identifiziert werden.

Christoph Philipp Matt

2000/27 Augustinergasse 2

Anlass: Auswechseln einer defekten Wasserleitung
Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit
Untersuchungsdauer: Juli 2000
Verantwortlich: Christian Bing

Bei einer Notmassnahme – die IWB¹⁰⁵ mussten kurzfristig eine defekte Wasserleitung ersetzen – stiess der Unternehmer beim Baggeraushub auf eine Bruchsteinmauer. Die Oberkante des teilabgebrochenen Fundamentes lag ca. 40 cm, die Unterkante ungefähr 1,20 m unter dem heutigen Niveau des Museums-Innenhofes. Die Breite der aus Kalk- und Sandbruchsteinen erstellten Mauer mit vereinzelt eingemauerten, industriell hergestellten Ziegelsteinen betrug ca. 75 cm. Die Überprüfung der Mauersituation anhand des Falknerplans ergab, dass hier die ehemalige Parzellen- bzw. Hofmauer erfasst wurde.

Christian Bing

2000/28 Gellertstrasse 97

Anlass: Wohnüberbauung
Zeitstellung: Neuzeit, geologisch-topographischer Befund
Untersuchungsdauer: Juli 2000
Verantwortlich: Christian Bing

Nach dem Fertigstellen des Baumeisteraushubs für den Neubau waren in der Baugrubenböschung noch Teile eines Mauergefüges sichtbar¹⁰⁶. Lage und Herstellungsart der Mauern zeigten, dass es sich um Überreste der früher auf diesem Grundstück stehenden Villa handelte.

Christian Bing

2000/29 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 2

Anlass: Bau der Nordtangente
Zeitstellung: Spätlatènezeit, Neuzeit
Untersuchungsdauer: Juli bis August 2000
Verantwortlich: Norbert Spichtig, Philipp Tröster

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/30 Petersplatz 5 (Petersschule)

Anlass: Umgestaltung des Pausenhofes der Petersschule
Zeitstellung: Neuzeit
Untersuchungsdauer: Juli 2000
Verantwortlich: Peter-A. Schwarz

Der nicht gemeldete Eingriff umfasste den gesamten Pausenhof der Petersschule, dessen Niveau um ca. einen Meter abgesenkt wurde, um einen Kieskoffer für den neuen Belag des Pausenplatzes einzubringen. An verschiedenen Stellen wur-

den zudem tiefer reichende Werkleitungsgräben ausgehoben. Der Grossteil des Aushubes war zum Zeitpunkt unseres Eintreffens bereits abgeschlossen. Beim entfernten Erdreich handelte es sich offensichtlich grösstenteils um neuzeitliches Auffüllmaterial (Lehm, Erde, Bauschutt), welches – soweit noch feststellbar – keine archäologischen Funde enthielt.

Beim Aushub der Werkleitungsgräben wurde ausserdem ein Nord-Süd verlaufender Mauerzug angeschnitten. Die Mauer gehört zu einem vermutlich neuzeitlichen Gebäude, das auf dem um 1860 entstandenen Falknerplan noch eingezeichnet ist.

Peter-Andrew Schwarz

2000/31 Missionsstrasse 1 (A), Vorwerk Spalentor

Anlass: Erneuerungen an Werkleitungen
Zeitstellung: Spätmittelalter
Untersuchungsdauer: Juli 2000
Verantwortlich: Peter-A. Schwarz

Bei der Erneuerung einer alten Gasleitung wurden über eine kurze Strecke die Fundamente der Vorbefestigung des Spalentors angeschnitten. Es handelt sich um einen Teil der südlichen, insgesamt 70 Meter langen, vor Stadttor und -graben liegenden Zungenmauer, die wie ihr nördliches Gegenstück auch in einer kleinen runden Bastion endete und zwei Vorhöfe umschloss (Abb. 73)¹⁰⁷. Die Erbauungszeit des Vorwerks ist nicht überliefert, doch dürfte sie im späten Mittelalter liegen (15. Jh.).

Christoph Philipp Matt

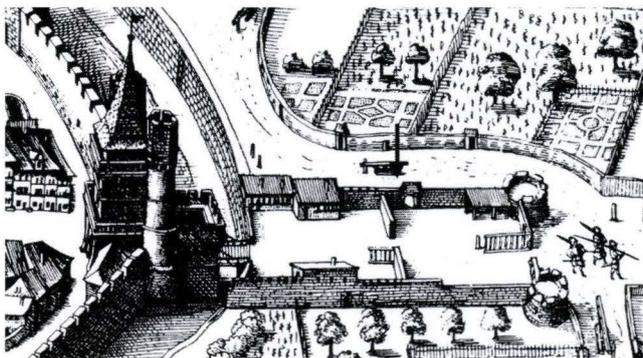


Abb. 73 Missionsstrasse 1 (2000/31). Ausschnitt aus dem Merian'schen Vogelschauplan von 1615/17 (Blick von Norden). Der Pfeil markiert die ungefähre Fundstelle des Fundamentes der Zungenmauer.

2000/32 Schneidergasse 14

Anlass: Erneuerung Werkleitungs-Hausanschluss
Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit
Untersuchungsdauer: Juli 2000
Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Vor einem kleinen Altstadthaus an der Schneidergasse war eines Tages ein Loch zwecks Erneuerung der Werkleitungen-Hausanschlüsse ausgehoben. Die Situation war von Interesse, weil hinter der Fassade der Häuser Schneidergasse 12 und 14 ein mittelalterlicher Wehrturm aus der Zeit um 1200 liegt¹⁰⁸. Der kleine, im Graben sichtbare Ausschnitt des Fassadenfundamentes sah zwar recht jung aus (wohl 18./19. Jh.), doch lag unmittelbar vor dem Hausfundament ein Sandsteinquader mit Randschlag und Bosse, und ein zweiter, gleichartiger, wenn auch unbossierter Quader war im Fassadenfundament vermauert. Zumindest der erste, fragmentiert erhaltene Quader muss vom erwähnten Wehrturm stammen. Er wurde *in situ* belassen.

Christoph Philipp Matt

2000/33 Bonergasse 71

Anlass: Wiederaufbau des Fischerhauses

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: August 2000

Verantwortlich: Kaspar Richner, Christian Bing

Bei der Überwachung des Baugrubenaushubes¹⁰⁹ für den Wiederaufbau des an der Schulgasse in Kleinhüningen sorgfältig abgebauten alten Fischerhauses wurden stellenweise diverse Bruchsteinmauerreste beobachtet. Wahrscheinlich stehen diese spärlichen Reste mit dem auf dem Falknerplan an dieser Stelle eingezeichneten Haus in Verbindung. Der im Ost-Profil der Grube vorhandene Lehm-Estrich mit einem darüber liegenden Bsetzsteinboden lässt einen einfachen Holzbau, vermutlich eine Scheune annehmen. Die Oberkante des anstehenden Kieses lag hier zwischen 70–100 cm unter dem heutigen Trottoirniveau.

Christian Bing

2000/34 Voltamatte (A), Etappe 2

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Spätlatènezeit, Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: August bis November 2000

Verantwortlich: Yolanda Hecht, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlätènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/35 Gerbergässlein (A)

Anlass: Erneuerung von Werkleitungen

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: August bis September 2000

Verantwortlich: Catrin Glaser

Im schmalen Gerbergässlein wurden verschiedene, wenig tief liegende Werkleitungen erneuert¹¹⁰. Im bereits gestörten Leitungs-Trasse kamen keine Befunde zum Vorschein, hingegen

auf der platzartigen Erweiterung zwischen dem Leonhardsstapfelberg und den Häusern Gerbergässlein 25–29. Dort standen die Ende des 19. Jahrhunderts abgerissenen Gebäude Leonhardsstapfelberg 1, 3 und 5¹¹¹. Die Fassadenfundamente dieser wohl ins Mittelalter zurückgehenden Häuser bildeten die östliche Grabenwand. Genauere Untersuchungen waren im wenig tiefen Leitungsgraben nicht möglich.

Christoph Philipp Matt

2000/36 Kasernenstrasse, Grünanlage (A)

Anlass: Neugestaltung des Platzes

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: August bis Oktober 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Eine tiefgreifende Kanalisationserneuerung im unbenannten Fussgängerweg südlich der ehemaligen Klingentalkirche hat bereits im Jahre 1998 für umfangreiche Bauarbeiten gesorgt¹¹². Nach Abschluss dieser Arbeiten wurde die dabei gestörte, etwas verwilderte Grünanlage zwischen dem Chor der Kirche und dem Bürogebäude Klingental 1 neu gestaltet¹¹³. Die dafür nötigen Erdarbeiten tangierten den Boden bloss. Es wurden insbesondere für einige Umfassungsmäuerchen niedere Fundamentgräbchen eingetieft. Wesentlicher war der Aushub für drei Sickerschächte zur Aufnahme des Dachwassers des Chors der benachbarten Kirche (Abb. 74). Die Befunde sind im Zusammenhang mit andern archäologischen Aufschlüssen rund um die ehemalige Klingentalkirche zu sehen, die sich in letzter Zeit gehäuft haben¹¹⁴.

In den kleinen Fundamentgräbchen am Rande der auch heute noch als Grünfläche zu bezeichnenden Anlage – sie wurde gerodet, mit hellem Mergel ausgelegt und mit einer Schicht aus Split von grünem Felsgestein überdeckt – kamen verschiedentlich Reste menschlicher Körperbestattungen zum Vorschein (ausschliesslich Streufunde oder allenfalls wenige, im Sehnenverband liegende Skelettteile). Es handelt sich um Überbleibsel des alten, den Laien vorbehaltenen Klingentalfriedhofs. Dieser war schon im Mittelalter in Gebrauch. In nachmittelalterlicher Zeit, aus der die gefundenen Skelettreste grösstenteils stammen dürften, war dieser Friedhof zusammen mit demjenigen bei der Clarakirche für die Kleinbasler Hintersassen, für Dienstleute und für Fremde bestimmt. Viel ist nicht bekannt, doch wird überliefert, dass auf dem Klingentalfriedhof später (1635) auch Pestleichen und schliesslich nur noch Ertrunkene bestattet wurden, und zwar in einem unwürdigen Milieu (Mitbenützung des Ortes als Standplatz für Fuhrwerke). Im Jahre 1779 wurde der Friedhof aufgehoben¹¹⁵.

Jeweils 3 Meter südlich des langgezogenen Kirchenchors wurden 3 quadratische Löcher mit den Ausmassen von rund 2 auf 2 Meter und 3 Metern Tiefe ausgehoben. In der westlichsten Grube wurde zwischen den beiden nächst des Langhauses gelegenen Stützpfählern ein Mauerwinkel gefunden: Das Fundament der wohl anfangs des 19. Jahrhunderts abgerissenen

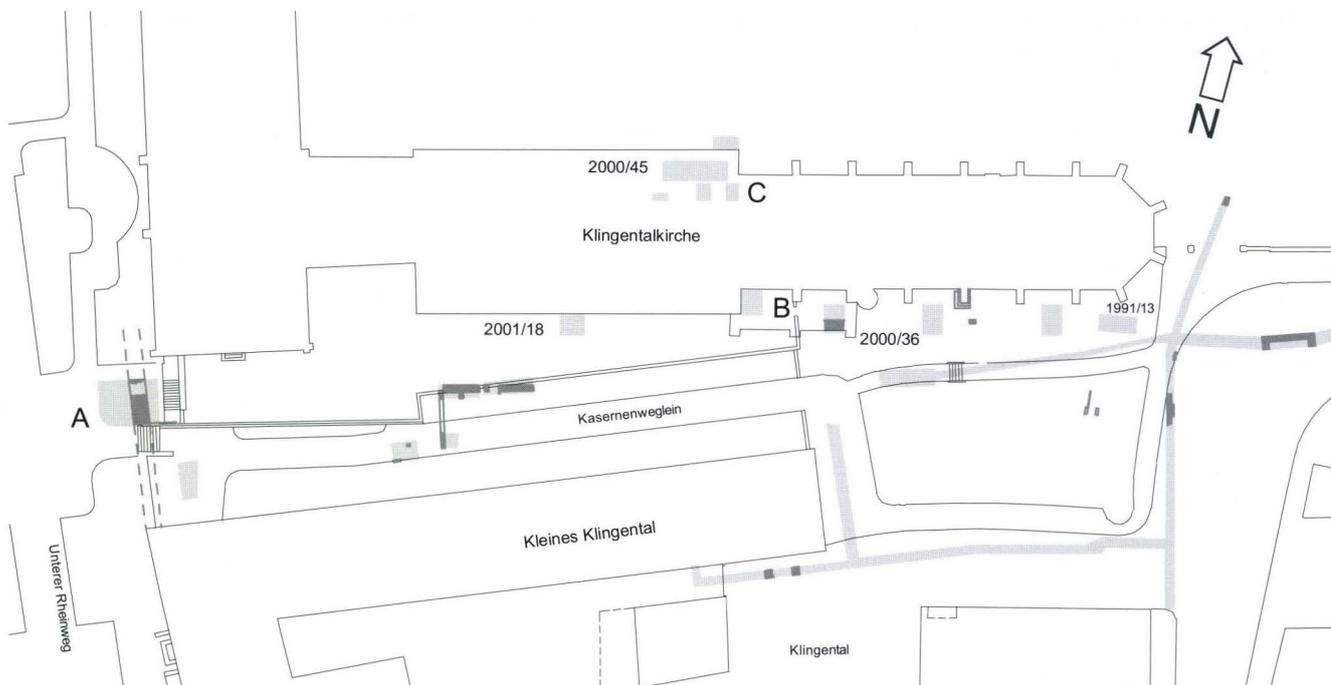


Abb. 74 Kasernenstrasse, Grünanlage (2000/36). Übersichtsplan über die Grabungen 1998/11 (Sondierschnitte SS I–III, JbAB 1998, 54–56), 2000/36 und 2000/45. Die gerasterten Flächen bezeichnen die Leitungsgräben der Grabung 1998/11. – Zeichnung: Catrin Glaser, Christian Stegmüller. – Massstab 1:750.

Legende

- A Stadtmauer am Rhein
- B Katharinenkapelle (2000/36)
- C Ausgrabungen im Lettnerbereich (2000/45)

Katharinenkapelle (Abb. 74)¹¹⁶. Im Kern war es Stampfmauerwerk aus Kieselwacken (Faustgrösse), sonst Kalksteine (wohl Muschelkalk) ohne Baukeramik. Ein ursprünglicher Boden kam nicht zum Vorschein (bis zuoberst umgelagerter Schwemmsand bzw. Gartenhumus). Dies lässt auf ein Bodenniveau im Bereich des heutigen Aussenniveaus schliessen. Die

Kapelle gehört aufgrund des äusserst qualitätsvollen Fundamentmauerwerks, der fehlenden Baukeramik und der Mörtelzusammensetzung zweifellos zum Gründungsbau (Beischlag: bis 0,5 cm und grösser, viele grosse Kieselchen bis 2 cm Länge; Mörtel äusserst hart, quasi Betonqualität; Fundamentbreite: 1,3 m). Leider war es nicht möglich, den Anschluss des freigeleg-

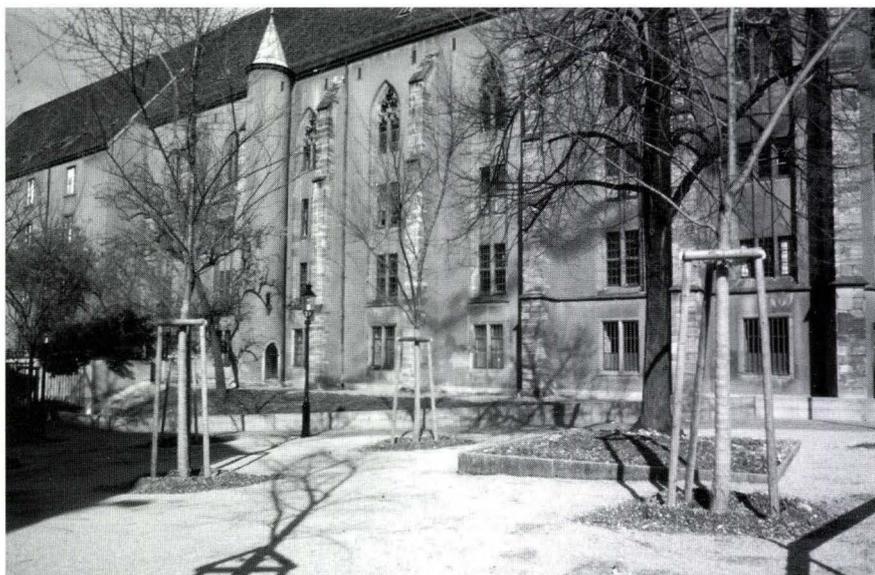


Abb. 75 Kasernenstrasse, Grünanlage (2000/36). Sicht über den neu gestalteten Platz auf die ehemalige Klosterkirche. Deutlich ist die erhöhte Lage des westlichen Chorteils und der dahinter ansetzenden Leutkirche zu sehen. – Foto: Catrin Glaser.

ten Mauerwinkels an den Chor zu beobachten. Die Fundamentunterkante wurde in 3 Metern Tiefe nicht erreicht. Auch dies dürfte ein Argument für eine Bauzeit während des Kirchenbaus um 1278–1293 sein.

Ein Augenschein vom Gelände und von der Aussenseite der Kirche und des Chors zeigt, dass Grünanlage und Kasernenweglein von der Kasernenstrasse zum Rhein hin kontinuierlich absinken, während das Niveau der Klosterkirche (Leutkirche und Chor) horizontal verläuft (Abb. 75). Der Übergang zum tieferen Umgebungsniveau ist südlich der Kirche als Böschung ausgebildet, die bei der Grünanlage beginnt und sich entsprechend dem Gefälle zum Rhein hin vergrössert. Das mit 72 Metern ausserordentlich lange Kirchengebäude basiert also bloss mit dem Chorende auf dem natürlichen Terrain, bereits die mittlere Chorpartie und erst recht das Langhaus ruhen auf umfangreichen Aufschüttungen, wie bereits 1998 nachgewiesen werden konnte¹¹⁷. Man darf davon ausgehen, dass das benötigte Material durch den Aushub der durch den Klosterbau notwendig gewordenen neuen Stadtgräben gewonnen wurde. Dies dürfte auch Konsequenzen auf die Schichtverhältnisse der unter dem ehemaligen Kasernenplatz verborgenen Klosterfundamente haben. Im Hinblick auf zukünftige Aussenrenovierungen und allfällige Nutzungsänderungen der ehemaligen Kaserne und ihres Platzes ist dies im Auge zu behalten.

Christoph Philipp Matt

2000/37 Schönaustrasse 31–35

Anlass: Wohnhausneubau

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: August bis September 2000

Verantwortlich: Christian Bing

Für den geplanten Neubau auf dem zuvor nicht unterkellerten Industrieareal (ehemalige Fabrikhalle der Verzinkerei Preiswerk + Esser) war wegen des stark belasteten Untergrunds ein Voraushub von ca. 1,50 m Tiefe mit Spezialentsorgung des Aushubmaterials notwendig. Dabei stiess der Aushubunternehmer im Westteil des Areals auf einen Sod¹¹⁸. Die oberste noch vorhandene Lage des durch den Aushub schon teilabgebrochenen Brunnens bestand aus sauber radial zugehauenen Kalksteinen. Die unteren Lagen bestanden aus nur grob zugehauenen kleineren Kalksteinquadern. Der Innendurchmesser des Brunnens betrug ca. 80 cm, die durchschnittliche Wandstärke war im Bereich von 20–30 cm.

Christian Bing

2000/38 Blumenrain 25 (A)

Anlass: Unterhaltsarbeiten am Werkleitungsnetz

Zeitstellung: Mittelalter

Untersuchungsdauer: August 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Catrin Glaser

Im Trottoir wurde neben einer Telefonkabine ein kleiner Leitungsschacht geöffnet. Dabei kam ein Mauerfragment zum Vor-

schein, das sich als Stück der Inneren Stadtmauer entpuppte. Weil das einst mächtige Fundament jedoch von allen Seiten von modernen Leitungen angerissen war, liess sich die ursprüngliche Mauerflucht nicht mehr ablesen. Es wurde deshalb auf eine eingehendere Dokumentation verzichtet. Die Fundstelle entspricht jedoch präzise dem bekannten Mauerverlauf¹¹⁹.

Christoph Philipp Matt

2000/39 Elsässerstrasse 90, Abbruch Kiosk

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: Seit September 2000 (wird 2001 fortgesetzt)

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/40 Voltastrasse 76–88, Abbruch

Anlass: Bau der Nordtangente

Zeitstellung: Neuzeit, geologisch-topographischer Befund

Untersuchungsdauer: Seit Oktober 2000 (wird 2001 fortgesetzt)

Verantwortlich: Norbert Spichtig, Jan von Wartburg

Vgl. Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik (S. 87–112 im vorliegenden Band).

2000/41 Riehen, Mohrhaldenstrasse 193

Anlass: Baustellenüberwachung

Zeitstellung: Bronzezeit

Funddatum: 18. September 2000

Verantwortlich: Hans Jürg Leuzinger

Im Aushub für einen kleinen Anbau an die Liegenschaft Mohrhaldenstrasse 193 fand Hans Jürg Leuzinger zwei grob gemagerte Wandscherben. Die Fundstelle liegt nur 120 m nördlich vom Wenkenköppli, auf dessen markanter Anhöhe bereits 1992 jungsteinzeitliche Silices sowie zwei prähistorische Keramikscherven zum Vorschein kamen¹²⁰.

Die beiden unverzierten Wandscherben sind hart gebrannt, grob mit Feldspäten und Quarz gemagert und weisen relativ frische Kanten auf; mit einer sekundären Verlagerung über grössere Distanz muss demnach nicht gerechnet werden. Die stark angewitterten Oberflächen sind braun-orange oxydiert, der Kernbereich ist jeweils dunkelgrau. Ein Exemplar weist eine deutliche Profilierung auf, welche das Stück als aus dem Übergang zwischen Rand- und Schulterpartie eines Gefässes stammend kennzeichnet.

Eine genaue Datierung der beiden Wandscherben ist zur Zeit nicht möglich. Von der Machart und der Profilierung her könnten sie aber in die Bronzezeit gehören.

Urs Leuzinger

2000/42 Steinenschanze 5 (A) – Parkhaus Steinen

Anlass: Umbauten an einem öffentlichen Parkhaus

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: September 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

In der St. Leonhards- oder Steinenschanze genannten Bastion wurde an der Ecke Steinengraben/Steinenschanze ein Schacht für eine Fluchttreppe eingebaut¹²¹. Diese in den Jahren 1622–24 erbaute Befestigung aus der Zeit des Dreissigjährigen Krieges wurde 1967 durch den Bau einer Tiefgarage weitgehend ausgehöhlt. Trotzdem kamen beim maschinellen Abtiefen noch Fundamentreste der westlichen Eskarpe zum Vorschein. Sie war in rund 4 Metern Tiefe (Fundament-Unterkante) 1,5 Meter breit. Ihre Verkleidung bestand an der Innenseite weitgehend aus roten Sandsteinen (die Aussenseite war gestört). Weiter wurde uns eine menschliche Schädelkalotte als Streufund übergeben. Sie stammt von einem zwischen 1808 und 1831 auf der Schanze angelegten behelfsmässigen Friedhof der St. Leonhardsgemeinde¹²².

Christoph Philipp Matt

2000/43 Schneidergasse 28 / Pfeffergässlein 7

Anlass: Voruntersuchungen zu einem geplanten Umbau

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Oktober 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Catrin Glaser

Im Vorfeld des Umbaus einer Altstadtliegenschaft sollten Boden- und Wandsondierungen im Hof und im Keller des Vorderhauses Aufschlüsse über die vorhandene Bausubstanz geben¹²³. Das Gebäude präsentiert sich heute weitgehend im Kleid des 18. und 19. Jahrhunderts, doch zeigten erste Maueruntersuchungen im Keller des Hauptgebäudes eindeutig mittelalterliches Mauerwerk. Die Untersuchungen wurden im Berichtsjahr vorerst eingestellt; sie werden 2001 fortgesetzt.

Christoph Philipp Matt

2000/44 Rheingasse 57 / Oberer Rheinweg 62

Anlass: Umbau eines Privathauses

Zeitstellung: Römische Epoche, Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Oktober 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Catrin Glaser

Ein Altstadtthaus an der Rheinpromenade wurde umfassend umgebaut und renoviert. Dabei wurde auch ein Lift eingebaut, für den der Kellerboden an einer Stelle abgetieft werden musste¹²⁴. Diese Absenkung lag bereits im natürlichen Unter-

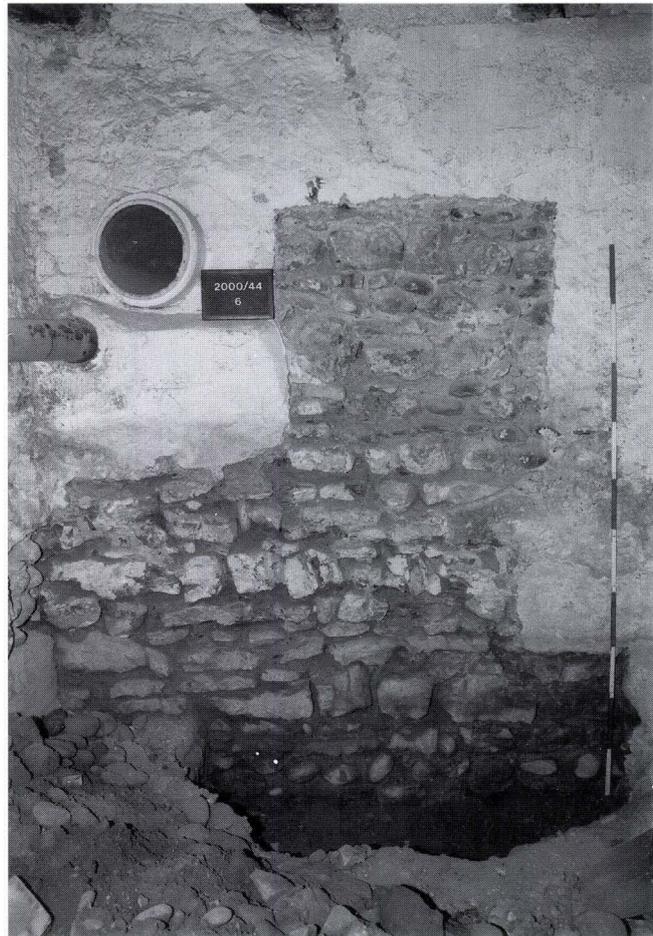


Abb. 76 Rheingasse 57 / Oberer Rheinweg 62 (2000/44). Blick in Richtung Südwesten an die Innenseite der Kleinbasler Stadtmauer. – Foto: Catrin Glaser.

grund und erbrachte somit keine archäologischen Ergebnisse, doch durfte zusätzlich an einer Trennmauer eine kleine Wandsondierung durchgeführt werden. Diese Wand entpuppte sich erwartungsgemäss als die innere der beiden rheinseitigen Kleinbasler Stadtmauern (Abb. 76). Bekanntlich war der Mauerring am Rhein doppelt geführt: Die innere Stadtmauer ist älter. Sie dürfte in die 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts zurückgehen¹²⁵. Die äussere wurde Zwingelmauer genannt und war zu einem unbekanntem späteren Zeitpunkt wenige Meter davor errichtet worden. Sie bildet das Fundament der rheinseitigen Hausfassade, war von den Umbauten jedoch nicht tangiert. Die neue Fundstelle ergänzt die unlängst gefundenen um einen weiteren nützlichen Mosaikstein¹²⁶.

Christoph Philipp Matt

2000/45 Kasernenstrasse 23 (Klingentalkirche)

Anlass: Untersuchung im Hinblick auf eine zukünftige Gebäudesanierung

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: November 2000 bis Januar 2001

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Christian Bing

Im Hinblick auf eine zukünftige Gebäudesanierung wurden von der Archäologischen Bodenforschung in der ehemaligen Klingentalkirche zur Evaluierung der originalen Bodenniveaus kleine Sondierungsflächen ausgehoben und archäologisch untersucht¹²⁷.

Die nach dem Stifter Walter von Klingen benannte Kirche des Frauenklosters der Augustinerinnen wurde um 1278/1293 erbaut. Die der Gottesmutter geweihte Kirche wurde anlässlich der Reformation säkularisiert (Lager) und durch den Einbau mehrerer Geschosse im Innern völlig verbaut. Vom 19. Jh. bis 1967 wurde die profanierte Saalkirche als Kaserne benutzt (Abbruch des Lettners spätestens 1860). Seither dienen die ehemaligen Kantonemente als Künstlerateliers.

Die genannten Sondierungen fanden in der nordöstlichen Ecke der ehemaligen Leutkirche statt, da dort ausserhalb vermieteter Räumlichkeiten das nördliche Lettnerende und – etwas darüber hinausgreifend – Chor und Predigtraum im An-

satz untersucht werden konnten. Zwar waren die originalen Böden in Kirche, Lettner und Chor im Bereich der Sondierungsflächen herausgerissen, doch liess sich das Bodenniveau des Lettners an der Aussenwand sowie durch das Fundament des einen Lettnerpfeilers klar nachweisen. Der Boden der Leutkirche scheint etwa drei Treppenstufen tiefer gelegen zu haben, derjenige des Chors dagegen etwas höher (im Bereich des heutigen Bodens), wie originaler Wandputz und der Unterbau einer neuzeitlichen Türschwelle in der Lettnerrückwand nahe legen. Ein weiterer Hinweis zur Bodenhöhe ergibt sich durch das massiv gemauerte Fundament des nördlichen Lettneraltars.

Aufschlussreich sind die Befunde in der nördlichen Lettnerwand an der Stelle des 1860 in den Münsterkreuzgang verlegten Grabes der heiligen Euphrosyne, des einzigen Heiligengrabes im mittelalterlichen Basel. Vom qualitativ hochstehenden Arkosolgrab haben sich unter dem kasernenzeitlichen Betonboden und innerhalb der Wand noch Basis und Ansätze des Spitzbogens erhalten. Diese zeigen, dass das Heiligengrab (wohl um 1400) in das nördliche Lettnerende integriert worden ist, wachsen doch die Spitzbögen des Lettners wie des Grabes aus derselben Basis heraus.

Erwähnenswert ist auch eine Grabgruft mit mehreren Körperbestattungen unmittelbar vor dem Lettner und der Ansatz eines Nischengrabes (um 1300?). Die Grabgruft mit ihrer (nicht erhaltenen) Abdeckplatte scheint auf eine Angleichung des Bodenniveaus der Leutkirche an dasjenige des Lettners zu verweisen (nur im Lettnervorfeld bzw. entlang der Aussenwand?). Die Gruft konnte nur teilweise und nicht bis zuunterst ausgegraben werden. Der Ostteil der Gruft wurde bis in eine Tiefe von 1,7 m untersucht, wo wir – ohne die Unterkante zu erreichen – das Niveau der Bestattungen erreichten. An Fundgegenständen sind zwei glasierte, flache Schüsseln zu erwähnen, die nachträglich – wohl beim Entfernen der Grabplatte und beim Verfüllen der Gruft mit Abbruchschutt – in der Barockzeit hineingelangt sind. Durch die in einer Gruft üblichen Nachbestattungen lagen die menschlichen Überreste nicht mehr im Sehnenverband.

Bemerkenswert sind einige vermauerte und viele im Boden und in der Gruft gefundene sandsteinerner Spolien von Fenstermasswerk und/oder vom Lettner (einige mit Steinmetz- bzw. Versatzzeichen). Am bedeutendsten ist das figürliche Fragment eines vom Lettner stammenden Schlusssteins (Abb. 78).

Die vorauszusetzende (sandsteinerner) Grabplatte war zum Zeitpunkt der Ausgrabung verschwunden. Die Zuschüttung der Gruft mit Abbruchmaterial (darunter vielen Architekturfragmenten) sowie das übrige Fundmaterial lassen auf eine Störung während der Barockzeit schliessen. Man wird nicht fehlgehen, wenn man die Entfernung der Grabplatte und die Zuschüttung der Gruft ins späte 17. Jahrhundert und in Zusammenhang mit dem Einbau eines Pfeilersaals setzt¹²⁸. Der Einbau dieser mehrgeschossigen Säle liess den Lettner zunächst zwar unberührt, doch die zugehörigen Treppenanlagen müssen an der Stelle der heutigen gelegen haben. Damit lassen sich die Spolien, soweit sie sich dem Lettnermasswerk zuweisen

Abb. 77 Kasernenstrasse 23, Klingentalkirche (2000/45). Situation der im nördlichen Lettnerbereich ausgegrabenen Flächen und Befunde. Dunkler Raster/Schraffuren: alte Mauern. Heller Raster: moderne Mauern. – Zeichnung: Christian Bing. – Massstab 1:100.

Legende

- A Fundament des nördlichen Lettneraltars
- B Euphrosynegrab
- C Nischengrab
- D gemauerte Grabkammer
- E Fundament des nördlichen Lettnerpfeilers
- F (Treppen-?)Fundament vor dem Lettner
- G neuzeitliche Türe in der mittelalterlichen Chormauer

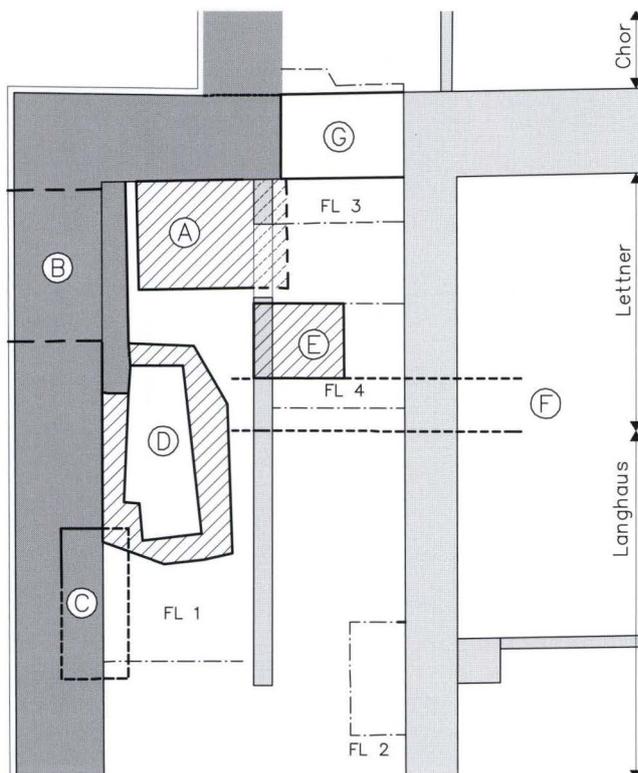




Abb. 78 Kasernenstrasse 23, Klingentalkirche (2000/45). Fragment eines polychrom bemalten Lettner-Schlusssteins. – Foto: Philippe Saurbeck.

lassen, genau lokalisieren. – Die Basler Denkmalpflege untersucht das Gebäude in den Obergeschossen und im Dachraum.

Christoph Philipp Matt

2000/46 Petersgasse 34

Anlass: Untersuchung eines historischen Kellers
 Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit
 Untersuchungsdauer: Oktober 2000 bis Februar 2001
 Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Die Untersuchungen wurden zusammen mit der Basler Denkmalpflege durchgeführt und ausgewertet. Siehe: Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 2000, Christoph Philipp Matt und Daniel Reicke, Petersgasse 34 (D 2000/13), S. 178–182 im vorliegenden Band.

Christoph Philipp Matt

2000/47 Klybeckstrasse 1b

Anlass: Umbauprojekt Reithalle mit Unterkellerung
 Zeitstellung: Neuzeit
 Untersuchungsdauer: November 2000
 Verantwortlich: Christoph Ph. Matt, Christian Bing

Im Zusammenhang mit der geplanten Unterkellerung der Reithalle wurden auf Anweisung der Bauleitung¹²⁹ durch den Unternehmer drei Sondierungen im Bereich der Nord- und Südfassade und der westlichen Trennmauer durchgeführt¹³⁰. Dabei konnten wir die Unterkanten der jeweiligen Fundamente festhalten. Bei den im inneren Teil des Doppelgrabens der ehemaligen Stadtbefestigung durchgeführten Untersuchungen wurden umfangreiche Bauschuttuffüllungen bis zur Grabensohle festgestellt, die wahrscheinlich vor dem Bau der Reithalle-Mauern eingebracht worden waren. In der Sondierfläche an der Südfassade der Reithalle wurde fast auf der ganzen Höhe ein gelber Schwemmsand gefunden, der ohne klare Abgrenzung in den gelben Stampflehm Boden der ehemaligen Reithalle überging. Wie zu erwarten, sind die westlich der Stadt-

mauer verlaufenden Mauern tiefer fundiert als die Südfassade, welche innerhalb der ehemaligen Befestigung steht und deren Fundament ungefähr gleich tief greift wie jenes der Stadtmauer. Ob es sich beim Untergrund um die eigentliche Stadtgrabeneinfüllung handelte bzw. wo geologisch gewachsenes Material vorlag, konnte in den drei kleinen Sondierflächen nicht immer mit letzter Sicherheit festgestellt werden.

Christian Bing

2000/48 St. Alban-Vorstadt 17

Anlass: Einbau eines Pumpensumpfs im Keller, neue Kanalisation und Liftunterfahrt
 Zeitstellung: Römische Epoche, Mittelalter, Neuzeit
 Untersuchungsdauer: Dezember 2000 (wird fortgesetzt)
 Verantwortlich: Sylvia Rodel, Catrin Glaser

Diverse Umbauten und die Verlegung einer neuen Kanalisation im Hof der Liegenschaft «zum Geist» an der St. Alban-Vorstadt 17 liessen Einblicke in ein bisher archäologisch kaum erforschtes Gelände zu.

Im Verlauf der Umbauarbeiten im rheinseitig unter dem Hof liegenden Keller und beim Aushub der Kanalisationsgräben konnte eine Hangstützmauer des 15./16. Jahrhunderts gefasst werden, die seit dem 16. Jahrhundert als Südmauer des damals angebauten Kellers dient. Hangseitig wurde die Mauer gegen die anstehenden Schichten der Schotterterrasse errichtet.

Der Kanalisationsgraben entlang der Rückseite der Hangstützmauer und entlang der Ostfassade des westlichen Hofgebäudes reichte bis in die anstehenden Kiesschichten. Über dem grauen Kies lag eine bis zu 40 cm mächtige, rötlich-lehmige Kiesschicht; sie entspricht dem sog. «roten Kies», der auf dem Münsterhügel verschiedentlich angetroffen wurde. Darüber lag eine dunkle, lehmige Planierschicht mit Funden aus römischer Zeit und aus dem Mittelalter. Eine dichte Abfolge von Mörtellamellen entlang der Ostfassade muss wohl mit dem Bau des Westflügels in Verbindung gebracht werden. Ansonsten liegen keine nennenswerten Befunde vor.

Alle Schichten verlaufen horizontal über die gesamte Länge des Hofes, d. h. die originale Hangkante der Schotterterrasse ist in diesem Bereich nicht mehr zu fassen.

Sylvia Rodel

2000/49 Spalengraben 8

Anlass: Aushub einer Liftunterfahrt
 Zeitstellung: Mittelalter
 Untersuchungsdauer: Dezember 2000
 Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Im Keller eines Ökonomiegebäudes der Basler Stadtgärtnerei neben dem Botanischen Garten wurde ein Schacht für einen Warenlift ausgehoben. Dabei kam ein sehr massives, hartes «Stück Stadtmauer» zum Vorschein. Es wurde der Archäologischen Bodenforschung umgehend gemeldet¹³¹. Der Vergleich

mit dem Basler Stadtmauerplan zeigte rasch, dass es sich nicht um die eigentliche Stadtmauer, sondern um die auf der gegenüberliegenden Stadtgrabenseite liegende Gegenmauer handelte¹³². Diese wurde bereits 1965 beim Bau des Gebäudes entdeckt und eingemessen.

Christoph Philipp Matt

2000/50 Kasernenstrasse 8 (A)

Anlass: Leitungsbauten auf Allmend

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit

Untersuchungsdauer: Dezember 2000

Verantwortlich: Christoph Ph. Matt

Im Zusammenhang mit dem Abbruch der Klingentalmühle¹³³ wurde auf Allmend ein grosser Schacht ausgehoben. Er liegt gewissermassen in der Kniekehle der nach Süden abbiegenden Kasernenstrasse. Im durch viele Leitungen gestörten Boden kamen Fundamentreste eines Gebäudes zum Vorschein, das auf Katasterplänen des 19. Jahrhunderts überliefert ist¹³⁴. Wichtiger war der Aufschluss eines alt wirkenden Mauerzugs, dessen Ausrichtung jedoch nicht mehr mit Sicherheit zu bestimmen war. Sein Kern bestand ausschliesslich aus Kieselwacken, die Frontsteine waren durch den Leitungsbau beseitigt. Der Fundort liegt genau auf der nördlichen Flucht des sog. Kleinen Klingentals, des Gründungsbaus des Klosters Klingental. Dies berechtigt zur Deutung als ursprüngliche nördliche Kleinbasler Stadtmauer vor der Erweiterung um das Areal des Frauenklosters¹³⁵.

Christoph Philipp Matt

2000/51 Spalenring 165

Anlass: Mehrfamilienhausneubau, Bürogebäude

Zeitstellung: Neuzeit

Untersuchungsdauer: Januar 2000

Verantwortlich: Christian Bing

Beim Aushub durch den Unternehmer wurde im Bereich des ehemaligen Kellers der abgerissenen Liegenschaft vom Bagger ein Sodbrunnen freigelegt. Mit dem Beginn der eigentlichen Bauarbeiten musste im Umfeld dieses Brunnens noch weiter abgetieft werden (geplante Meteorwassersickergrube). Der Sod war mit einem grau-beigen Kalkmörtel von guter Qualität mit einem maximalen Korn von gegen 30 mm und mit nur grob radial zugehauenen Quadern aus harten, grauen Sandsteinen fachmännisch gemauert worden. Der Innendurchmesser betrug ca. 90 cm, der Aussendurchmesser lag bei 1.40 m. Wie tief der Sod noch weiter in den anstehenden Kies eingriff, konnte nicht festgestellt werden, da die Grubenunterkante (273.50 m ü. M.) erreicht war. Die Oberkante des gewachsenen Kieselstand bei 276.00 m ü. M. an.

Christian Bing

Literatur

Stehlin, Siegfried 1926

Das Bürgerhaus in der Schweiz, Bd. 17, Kanton Basel-Stadt 1. Teil (Autoren: Karl Stehlin, Paul Siegfried) Zürich und Leipzig 1926.

Geering 1886

Traugott Geering, Handel und Industrie der Stadt Basel (Basel 1886).

Giesler 1992

Ulrike Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 11B (Derendingen-Solothurn 1992).

Koelner 1927

Paul Koelner, Basler Friedhöfe (Basel 1927).

Martin 1976

Max Martin (mit Beiträgen von Roland Bay, Bruno Kaufmann), Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 1 (Basel 1976).

Maurer 1961

François Maurer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bd. 4, Die Kirchen, Klöster und Kapellen, zweiter Teil (Basel 1961).

Meier 1984

Eugen A. Meier, Der Basler Arbeitsrappen 1936–1984 (Basel 1984).

Augusta Raurica 1998

Römerstadt Augusta Raurica (Hrsg.), Mille Fiori – Festschrift für Ludwig Berger (August 1998).

Rippmann, Neumeister 2000

Dorothee Rippmann und Brigitta Neumeister-Taroni (Hrsg.), Gesellschaft und Ernährung um 1000 – Eine Archäologie des Essens (Montreux 2000).

Schwinn 2000

Dorothea Schwinn Schürmann, Das Basler Münster, Schweizerische Kunstführer GSK, Serie 68, Nr. 679/680 (Bern 2000).

Literatursigel

AS	Archäologie der Schweiz
ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde (AF) = Alte Folge (NF) = Neue Folge
(B)Njbl.	(Basler) Neujahrsblatt Herausgegeben von der Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen
BBU	Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte
BUB	Urkundenbuch der Stadt Basel (Bände 1–11) Herausgegeben von der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel
BZ	Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde
MH	Materialhefte zur Archäologie in Basel
JbAB	Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
JbAK	Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
JbHMB	Jahresbericht des Historischen Museums Basel-Stadt
JbSGU(F)	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- (und Früh)geschichte
KDM BS	Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt (Bände 1–5). Herausgegeben von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte
NSBV	Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins
SBKAM	Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters
SPM	Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter Bd. I: Paläolithikum und Mesolithikum Bd. II: Neolithikum Bd. III: Bronzezeit Bd. IV: Eisenzeit
ZAK	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte
ZAM	Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters

Abkürzungen

(A)	Allmend
Abb.	Abbildung
ABBS	Archäologische Bodenforschung
BaDpfl.	Basler Denkmalpflege
Bd.	Band
FK	Fundkomplex
Fl.	Fläche
GSA	Gewässerschutzamt
H	Horizont
HGB	Historisches Grundbuch
HMB	Historisches Museum Basel
Inv.-Nr.	Inventar-Nummer
IWB/E	Industrielle Werke Basel – Elektrisch
IWB/G	Industrielle Werke Basel – Gas
IWB/W	Industrielle Werke Basel – Wasser
Mk	Münzkabinett (HMB)
MR	Mauer
NHM	Naturhistorisches Museum
OK	Oberkante
PA	Privatarchiv (im StABS)
P	Profil
SS	Sondierschnitt
StABS	Staatsarchiv Basel-Stadt
TBA	Tiefbauamt Basel-Stadt
UK	Unterkante
VATG	Vereinigung des Archäologisch-Technischen Grabungspersonals der Schweiz

Anmerkungen

- 1 Peter-Andrew Schwarz, Aus dem Tätigkeitsbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt für das Jahr 2000. BZ 101, 2001 (im Druck).
- 2 Schreiben der Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege des Bundesamtes für Kultur (BAK) vom 31.1.2000.
- 3 Vgl. dazu auch: Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2001 (in Vorbereitung).
- 4 Unter der Bezeichnung «Scriptum» sind erschienen: Rolf d'Aujourd'hui, Die Entwicklung Basels vom keltischen Oppidum zur hochmittelalterlichen Stadt, Überblick über den Forschungsstand 1986. Scriptum zur Frühgeschichte Basels (Basel o. J.). Rolf d'Aujourd'hui, Christian Bing, Hansjörg Eichin, Alfred Wyss, Bernard Jaggi, Daniel Reicke, Archäologie in Basel, Organisation und Arbeitsmethoden. Scriptum zur Grabungstechnik (Basel 1989).
- 5 Max Martin (mit Beiträgen von Roland Bay und Bruno Kaufmann), Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 1 (Basel 1976) VII.
- 6 Es sind dies für Basel: Teil A zu: Regine Fellmann Brogli, Sylvia Fünfschilling, Reto Marti, Beat Rütli, Das römisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel/Aeschenvorstadt, Teil B, Katalog und Tafeln. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 10B (Derendingen-Solothurn 1992) und Teil A zu: Ulrike Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 11B (Derendingen-Solothurn 1992).– Ulrike Giesler-Müller hat im Berichtsjahr nochmals bekräftigt, dass sie die Bereinigung des Rohmanuskriptes in nächster Zeit zum Abschluss bringen möchte.
- 7 Es sind dies: Max Martin (mit Beiträgen von Roland Bay und Bruno Kaufmann), Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 1 (Basel 1976); Andres Furger, Die Ausgrabungen im Basler Münster I: Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Untersuchungen zur spätkeltisch-frühromischen Übergangszeit in Basel. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 6 (Derendingen-Solothurn 1979); Andres Furger und Ludwig Berger (unter Mitarbeit von Peter Thommen [EDV-Programme]), Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7 (Derendingen-Solothurn 1980); Regine Fellmann Brogli, Sylvia Fünfschilling, Reto Marti, Beat Rütli, Das römisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel/Aeschenvorstadt, Teil B: Katalog und Tafeln. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 10B (Derendingen-Solothurn 1992); Ulrike Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 11B (Derendingen-Solothurn 1992).
- 8 Vgl. dazu auch: Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, 86.
- 9 Dorothee Rippmann und Brigitta Neumeister-Taroni (Hrsg.), Gesellschaft und Ernährung um 1000 – Eine Archäologie des Essens (Montreux 2000).
- 10 Vgl. dazu: Die Tüpfelplatten vom Titelberg, Grossherzogtum Luxemburg. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2000, 113–145 (im vorliegenden Band).
- 11 Dorothea Schwinn Schürmann, Das Basler Münster, Schweizerische Kunstführer GSK, Serie 68, Nr. 679/680 (Bern 2000).
- 12 Unpubliziert. Vgl. dazu: Historisches Museum (Hrsg.), Der Basler Münsterschatz (Basel 2001) Kat. Nr. 14 und Kat. Nr. 16.
- 13 Vgl. dazu auch Basler Zeitung Nr. 250 vom 26.10.2000, Seite 39.
- 14 Eine ausführliche Voranzeige erschien u. a. in der Rieher Zeitung Nr. 42 vom 20.10.2000.
- 15 Schreiben vom 30.12.1999 (Kopien gingen an die Mitglieder der Kommission für Bodenfunde, die Mitglieder der Kommission für das Historische Museum Basel und die Mitglieder des Denkmalrates).
- 16 Vgl. dazu auch: Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, 64–65.
- 17 Ratschlag Nr. 7451 vom 27.10.1978 betr. Ausstattung der neuen Ausstellung im Historischen Museum.
- 18 Der Ratschlag Nr. 7451 vom 27.10.1978 betr. Ausstattung der neuen Ausstellung im Historischen Museum hatte *expressis verbis* zum Ziel, «einen soliden Grundstock für die Museumsarbeit der kommenden Jahrzehnte» zu schaffen.
- 19 Vgl. dazu auch: Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, 64.
- 20 Martin Kluge, «... und neues Leben blüht aus den Ruinen». Zur Musealisierung von archäologischen Denkmälern im öffentlichen Raum. Zertifikatsarbeit für das Nachdiplomstudium Museologie an der Universität Basel (Basel 1999).
- 21 Interpellation Nr. 18 vom März 2000; mündlich beantwortet in der Grossratssitzung vom 22./23.3.2000. Vgl. dazu auch die Berichterstattung in der Basler Zeitung vom 17.3.2000.
- 22 So u. a. das Schreiben vom 16.3.2000 von Prof. R. Fellmann und R. Moosbrugger-Leu an Regierungsrat U. Vischer; das Schreiben von R. Moosbrugger-Leu vom 27.6.2000 an den Präsidenten der Kommission für das Historische Museum (Chr. Buxtorf); das Schreiben von R. Moosbrugger-Leu vom 30.6.2000 an Regierungsrätin V. Schaller; das Schreiben der Präsidentin der Burgenfreunde beider Basel vom 6.3.2000.
- 23 Unter anderem Schreiben von Prof. Dr. R. Zaugg-Prato, Fachhochschule beider Basel, vom 8.3.2000.
- 24 Sitzung des Kulturbeirates vom 22.3.2000 (Gäste: B. von Roda, P.-A. Schwarz).
- 25 Basler Zeitung vom 17.3.2000; Basler Zeitung Nr. 75 vom 29.3.2000, Seite 55 (Forumgast R. Moosbrugger-Leu); Tele Basel, «7 vor 7» vom 31.10.2000 (Interviews mit B. von

- Roda [HMB]), T.E. Itin [Vereinigung Pro Klingental] und P.-A. Schwarz).
- 26** Interpellation Nr. 18 vom März 2000; mündlich beantwortet in der Grossratssitzung vom 22./23.3.2000.
- 27** Historisches Museum Basel, Jahresbericht 2000, Seite 64.
- 28** Breitlemer – Zeitung für das Breite- und Lehenmattquartier 24, 2000, Nr. 3 Seite 6.
- 29** Breitlemer – Zeitung für das Breite- und Lehenmattquartier 24, 2000, Nr. 2 Seite 7.
- 30** «energie+wasser» – Kundenmagazin der IWB Nr. 03/2000, Seite 24–25.
- 31** Veronika Gutmann (Text) und Peter Portner (Fotos), Historisches Museum Basel – Musikmuseum (Basel 2000) 12.
- 32** Rudolf Moosbrugger-Leu, Peter Buxtorf, François Maurer-Kuhn, Die Ausgrabungen in der St. Leonhardskirche zu Basel. Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 68, 1968, 9–79.
- 33** Rolf d'Aujourd'hui, Archäologie in Basel. Basler Stadtbuch 1980, 254–263 bes. 261–262; ders., Fundbericht Gerbergässlein 14 (1980/14). Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 81, 1981, 200–209.
- 34** Die Archäologische Bodenforschung wird sich – zusammen mit der Römerstadt Augusta Raurica, der Kantonsarchäologie Baselland, dem Antikenmuseum Basel und dem Historischen Museum Basel – am «Fescht von Basel» beteiligen.
- 35** Klingental 8, Klingentalmühle (2000/101); Riehen, Morystrasse 27 (2000/102); Voltastrasse, Brückenwiderlager (2000/103); Münsterplatz 19 (2000/104); Messeplatz (2000/105); Bettingen, Bückenweg 13 (2000/106); Unterer Rheinweg/Bettingerstrasse (2000/107); Petersgraben/Blumenrain (2000/108); Riehen, Auf der Bischoffshöhe 44 (2000/109); Riehen, Sieglinweg (2000/110); Heuberg 31 (2000/111); Riehen, Lachenweg 11 (2000/112); Kannenfeldplatz (2000/113); Reiterstrasse 50 (2000/114); Münsterplatz 14 (2000/115); Weberngasse/Ochsengasse (2000/116); Bettingen, Chrischonarain 135 (2000/117); Riehen, Höhenstrasse 34 (2000/118).
- 36** Siehe JbAB 1999, 56.
- 37** Bauherrschaft: Genossenschaft Fussballstadion St. Jakob und Marazzi Generalunternehmung AG.
- 38** JbAB 1999, 59, Abb. 60.
- 39** Die Interpretation in JbAB 1999, 59 ist demgemäss zu relativieren.
- 40** Dendrochronologische Altersbestimmung durch das Labor Raymond Kontic, Basel (Bericht vom Juni 1999).
- 41** Dendrochronologische Altersbestimmung durch das Labor Raymond Kontic, Basel (Bericht vom März 2000).
- 42** Traugott Geering, Handel und Industrie der Stadt Basel (Basel 1886), 179 f.
- 43** Rudolf Moosbrugger-Leu, Die mittelalterlichen Brückenreste bei St. Jakob, BZ 70, 1970, 258–272.
- 44** BZ 70, 1970, 264.
- 45** BZ 70, 1970, 265.
- 46** Wir danken Bernard Pivot, Kunstschlosser und Schmied in Basel, für die fachmännische Begutachtung der Pfahlschuhe.
- 47** JbAB 1999, 60–63.
- 48** St. Alban-Graben 5, 1962/3.
- 49** Guido Helmig, Münzführende Gräber im Kanton Basel-Stadt. In: Fundmünzen aus Gräbern. Sitzungsbericht des zweiten internationalen Kolloquiums der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Fundmünzen (Neuenburg 1995), Untersuchungen zu Numismatik und Geldgeschichte 2, Lausanne 1999, 250 f.; 268 (Fundstelle 6) mit weiterführender Literatur.
- 50** Es handelt sich um die Grabungsflächen 59 und 60.
- 51** Schon während der Hauptgrabungskampagne sind 1999 im Hofareal zwei beigabenlose Erdbestattungen freigelegt worden; vgl. JbAB 1999, 63 (Abb. 67).
- 52** Die Bestimmung der gefassten «Steine» – möglicherweise handelt es sich um rötlich eingefärbtes Glas – ist in Arbeit.
- 53** Antoinette Rast von Archeotex wurde mit der Untersuchung der Leder- und Textilreste beauftragt.
- 54** FK 41 223.
- 55** Schon 1929 hatte Emil Vogt bei Umbauarbeiten der Tresorräume der damaligen «Zinstragenden Ersparniskasse» zwei Gräber beobachtet, von denen zumindest eines Beigaben geführt haben dürfte. – Vgl. Guido Helmig, Münzführende Gräber im Kanton Basel-Stadt. In: Fundmünzen aus Gräbern. Sitzungsbericht des zweiten internationalen Kolloquiums der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Fundmünzen (Neuenburg 1995), Untersuchungen zu Numismatik und Geldgeschichte 2, Lausanne 1999, 250 f.; 268 (Fundstelle 6).
- 56** Grabungsflächen 61 und 62.
- 57** Diese Arbeit besorgte Daniel Keller, der bei der Bestimmung kritischer Stücke auf die Mithilfe von Markus Peter (Römermuseum Augst) zurückgreifen durfte. Beiden sei an dieser Stelle herzlich für ihren Einsatz gedankt. 38 spätlatènezeitliche Münzen werden durch A. Burkhardt im IFZAA (Institut für zerstörungsfreie Analytik) analysiert und bestimmt. Nur gerade 2 Münzen gehören der Neuzeit an; diese werden durch B. Schärli (HMB/Mk) bestimmt werden.
- 58** Siehe JbAB 1999, 64.
- 59** Siehe JbAB 1999, 64 f.
- 60** Siehe Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. In: JbAB 1999, 95.
- 61** Siehe Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. In: JbAB 1999, 101.
- 62** Zur Fundstelle siehe JbAB 1999, 73 f.
- 63** Vgl. Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. In: JbAB 1999, 96–101.
- 64** Siehe Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. In: JbAB 1999 102–104.

- 65** Siehe auch: Peter-Andrew Schwarz, Der Chopper: Archäologische Sensation an der Gehrhalde. z'Rieche 2000, 62–75; Peter-Andrew Schwarz, Basel baut für die Zukunft – und erforscht seine Vergangenheit. Basler Stadtbuch 2000 (Ausgabe 2001/121. Jahr) 210–216, bes. 210–211.
- 66** Wir danken P. Herger von der Liegenschaftsverwaltung der Pensionskasse der Schweizerischen Reederei und Neptun AG für die grosszügige Bereitstellung der Infrastruktur auf der Baustelle.
- 67** BZ 70, 1970, 242 (Rudolf Moosbrugger-Leu).
- 68** Ulrike Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 11B (Derendingen-Solothurn 1992).
- 69** Siehe JbAB 1999, 252 (Daniel Reicke).
- 70** Siehe Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. In: JbAB 1999, 104.
- 71** Zur Fundstelle siehe JbAB 1999, 79.
- 72** Zur Fundstelle siehe JbAB 1999, 80. Siehe auch: Guido Helmig, Hans Ritzmann, Phasen der Entwicklung des Abschnittes der Äusseren Stadtbefestigung zwischen Spalenvorstadt und Rhein. In: JbAB 1989, 154–175, sowie den Fundbericht von Christoph Philipp Matt zur benachbarten Fundstelle Petersplatz 4, 1999/15. In: JbAB 1999, 68 f.
- 73** Zur Fundstelle siehe JbAB 1999, 80.
- 74** Wir danken dem Polier, André Boulaz (Firma Bertschmann AG), herzlich für die gute Zusammenarbeit auf der Baustelle. – Mitbeteiligte: Gewässerschutzamt (U. Rathgeb) und Amt für Umwelt und Energie (Ulano Bertozzi).
- 75** Bauherr: Hans Gebhardt, Architekturbüro: Zwimpfer Partner Architekten, Baugeschäft: Straumann-Hipp AG, Polier: Franco Tonini.
- 76** Gewässerschutzamt (U. Rathgeb).
- 77** Streitgasse 18–20/Barfüsserplatz 3, 1988/39.
- 78** Siehe dazu auch: Christoph Ph. Matt, Birsigverbauung und mittelalterliche Siedlungsreste im Gebiet Streitgasse/Barfüsserplatz. Zusammenfassung der Ergebnisse verschiedener Leitungsgrabungen. In: JbAB 1988, 98–105. Rudolf Kaufmann, Die bauliche Entwicklung der Stadt Basel. In: 127. Njbl. der Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnütigen, Basel 1949, 66.
- 79** Siehe: Daniel A. Fechter, Topographie mit Berücksichtigung der Cultur- und Sittengeschichte. In: Basel im 14. Jahrhundert, geschichtliche Darstellung zur fünften Säcularfeier des Erdbebens am St. Lucastage 1356 (Basel 1856), 32, 93.
- 80** Beim Umbau der Liegenschaft Herbergsgasse 1 kamen eindruckliche Reste eines mittelalterlichen Kellers zum Vorschein (unpubliziert, Dokumentation 1996/21).
- 81** Peter-A. Schwarz, Archäologische Informationsstellen. In: JbAB 1999, 45–48 (Nr. 7).
- 82** Inv. Nr. 2000/7.1 (FK 24835).
- 83** Zu den Bauarbeiten vgl. auch Basler Zeitung Nr. 74 vom 28.3.2000, 27 und Basler Zeitung Nr. 252 vom 28./29.10.2000, 45.
- 84** Siehe: Guido Helmig, In Basel Brücken schlagen. In: Basler Stadtbuch 1995 (Ausgabe 1996) 217–222. Es handelt sich um die gleiche Art von Rundpfählen, die auch noch beim Bau der Mittleren Rheinbrücke um 1901/1903 verwendet wurden (vgl. ebd. 219 «Gruppe c»).
- 85** Vgl. G. Förschner, Die Münzen der römischen Kaiser in Alexandrien (Frankfurt 1987), 395, Nr. 1255–1256.
- 86** Eigentümer: A. und V. Wiemken-Gehrig.
- 87** Funde: Inv. Nr. 2000/16.1–4 (FK 28555–28556 = untere Planierungsschicht) und Inv. Nr. 2000/16.5 (FK 28557 = Tellerkachel).
- 88** Vgl. Christoph Ph. Matt, Archäologische Untersuchungen im Engelhof (Nadelberg 4/Stiftsgasse 1, 1987/6). Zum Beginn der Besiedlung am Nadelberg. In: JbAB 1993, 47–81 (insbes. 60).
- 89** Siehe: Rudolf Moosbrugger-Leu, Das Altstadtthaus. In: BZ 72, 1972, 419–430 (betr. Rittergasse 16 und Petersgasse 52/Peterskirchplatz 14). Das Bürgerhaus in der Schweiz, Bd. 17, Kanton Basel-Stadt 1. Teil (Autoren: Karl Stehlin, Paul Siegfried) Zürich und Leipzig 1926, 32.
- 90** Guido Helmig, Christoph Ph. Matt, Inventar der Basler Stadtbefestigungen – Planvorlage und Katalog, 2. Die rheinseitigen Grossbasler Stadtbefestigungen. In: JbAB 1990, 153–222 bes. 160 Abb. 1 und 172–173 (G10).
- 91** Im Historischen Grundbuch des StaBS finden sich unter der Hausnummer St. Johannis-Vorstadt 76 diverse Einträge aus der Zeit zwischen 1391 und 1800.
- 92** Zeitungsartikel: ur., Falknerstrasse: Umbau. In: Basler Zeitung Nr. 117, 20./21. Mai 2000, 35. pld., Falknerstrasse: Umbau gestartet. In: Basler Zeitung Nr. 120, 24. Mai 2000, 28. Patrizia Derungs, Bald Strassencafés an der Falknerstrasse? In: Basler Zeitung Nr. 148, 28. Juni 2000, 29. ur., Falknerstrasse wiederhergestellt. In: Basler Zeitung Nr. 196, 24. August 2000, 37. – Zur früheren Renovation siehe: 1999/29 Falknerstrasse. In: JbAB 1999, 72.
- 93** Wir danken dem Architekten Urs Solèr für die gute Zusammenarbeit auf der Baustelle.
- 94** Die grobschlächlige mittlere Konsole erinnert an die Konsolen eines Kellers des 13. Jahrhunderts im Hause Spalenberg 53 (1997/4); siehe Fundberichte in JbAB 1998, 46 f. und Abb. 26 A (Ch. Bing) und insbes. 262 f. (B. Jaggi, H. Ritzmann).
- 95** Allgemeine Hinweise zur Besitzergeschichte: Das Bürgerhaus in der Schweiz, Bd. 17, Kanton Basel-Stadt 1. Teil (Autoren: Karl Stehlin, Paul Siegfried) Zürich und Leipzig 1926, 27 f. Eugen A. Meier, Der Basler Arbeitsrappen 1936–1984 (Basel 1984) 181 f.
- 96** Siehe zu einem vergleichbaren Befund den Bericht von Daniel Reicke und Christoph Philipp Matt betreffend das Haus Petersgasse 34 (D 2000/13) im Kapitel: Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 2000 (im vorliegenden Band).
- 97** Helmi Gasser, Ein Basler Doppelwohnhaus aus der Zeit um 1300. In: Basler Nachrichten vom 5. Juni 1966. Fritz Lauber, Der restaurierte «Zerkindenhof» am Nadelberg in Basel. In: Unsere Kunstdenkmäler 17. 4, 1966, 142–148.

- 98** Dendrochronologische Untersuchung: Burghard Lohrum, Ettenheimmünster/D.
- 99** Christoph Ph. Matt, Petersgraben 45 (1989/3) – ein Schalenturm an der Inneren Stadtmauer. In: JbAB 1989, 29–39. Bernard Jaggi, Die Untersuchungen im Stadtmauerturm Petersgraben 43. In: JbAB 1991, 144–150.
- 100** Christoph Ph. Matt, Archäologische Untersuchungen im Engelhof (Nadelberg 4/Stiftsgasse 1, 1987/6). Zum Beginn der Besiedlung am Nadelberg. In: JbAB 1993, insbes. 55–61.
- 101** Urs Leuzinger, Inventar der steinzeitlichen Fundstellen im Kanton Basel-Stadt. In: Römerstadt Augusta Raurica (Hrsg.), Mille Fiori – Festschrift für Ludwig Berger (August 1998) 285–289.
- 102** Rohmaterialbegutachtung: Prof. Marino Maggetti, Universität Fribourg.
- 103** Ingmar Braun, Bettingen, Im Junkholz (1990/53). In: JbAB 1998, 39–41, z. B. Abb. 19.2.
- 104** KDM BS, Bd. 3, 311 f.
- 105** Besten Dank dem schnell reagierenden Bauleiter der IWB, F. Pescarino, für die Meldung.
- 106** Vielen Dank an Daniel Blaise Thorens, der uns den Mauerbefund meldete.
- 107** Zeitungsartikel: pac. (Paula Carega), Cityring bald wieder zweispurig. In: Basler Zeitung Nr. 186, 12. August 2000. Bauleitung: E. Müller (IWB / Gas-Wasser). Bauführer: Thomas Basler, Firma Wagner AG. – Zum Befund: Guido Helmig, Christoph Ph. Matt, Inventar der Basler Stadtbefestigungen – Planvorlage und Katalog, 1. Die landseitige Äussere Grossbasler Stadtmauer. In: JbAB 1989, 83 Abb. 7, 93–96. Die Situation ist auf den Merianschen Vogelschauplänen des 17. Jahrhunderts deutlich dargestellt.
- 108** Zuständig: D. Aufranc, IWB. – Literatur: Christoph Ph. Matt, Pavel Lavicka (mit einem Beitrag von Rolf d’Aujourd’hui), Zur baugeschichtlichen Entwicklung eines hochmittelalterlichen Siedlungskerns. Vorbericht über die Ausgrabungen an der Schneidergasse 4–12. In: BZ 84, 1984, 329–344. Christoph Ph. Matt, Beobachtungen zu einem mittelalterlichen Wehrturm – ältere und neuere Ausgrabungen in den Häusern Schneidergasse 12–16. In: BZ 87, 1987, 265–276.
- 109** Siehe dazu auch: Kaspar Richner, Christian Bing, 1999/47 Schulgasse 27. In: JbAB 1999, 77 f. Aushubunternehmer: Martig AG.
- 110** Bauleitung IWB: L. Evard. Baufirma: Bätigroup.
- 111** Das «Verzeichnis der Häuser der Stadt Basel» des Jahres 1893 führt die Liegenschaften noch auf, dasjenige von 1899 hingegen nicht mehr (Leonhardsstapfelberg 5 entspricht Gerbergässlein 40).
- 112** Siehe: 1998/11 Kasernenweglein, Kasernenstrasse, Klingental (A). In: JbAB 1998, 54–56. Die nicht amtliche Bezeichnung «Kasernenweglein» wurde den Leitungsplänen des Gewässerschutzamtes entnommen.
- 113** Planung: Schönholzer + Stauffer GmbH, Landschaftsarchitekten, Riehen, in Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei (verantwortlich: Christoph Bänkler). Polier: I. Fejzuli (Baufirma A. Pelucchi).
- 114** Siehe dazu: 1999/5 Klybeckstrasse 1b – Reithalle Kaserne. In: JbAB 1999, 59 f. und 2000/47 Klybeckstrasse 1b, im vorliegenden Jahresbericht, 2000/45 Kasernenstrasse 23 (Klingentalkirche), im vorliegenden Jahresbericht, sowie die bereits genannte Leitungsgrabung 1998/11 Kasernenweglein, Kasernenstrasse, Klingental (A). In: JbAB 1998, 54–56; ferner Kaspar Richner, Viera Trancik, Der ehemalige Klingentalfriedhof, Kasernenstrasse 23 (A), 1991/13. In: JbAB 1991, 208–212.
- 115** KDM BS, Bd. 3, Basel 1941, 30, 32; Bd. 4, Basel 1961, 22, 30 f., Abb. 25 und 26. Paul Koelner, Basler Friedhöfe (Basel 1927) 28, 58, 65.
- 116** Ein Plan des Jahres 1780 zeigt das Gebäude noch; beim Bau der Kaserne um 1860 war es nicht mehr vorhanden. KDM BS, Bd. 4, Basel 1961, 27 f., 30 f. Abb. 25 f., 37 Abb. 31, 38.
- 117** JbAB 1998, 54. Im Sondierschnitt SS III (Abb. 74) wurden die tiefen Fundamentpfeiler, auf denen der Chor ruht, nachgewiesen. – Die der Muttergottes geweihte Kirche der Augustinerinnen wird in Basel an Länge nur noch von der Bettelordenskirche der Barfüsser übertroffen.
- 118** Besten Dank an S. Würzer für die Meldung. Bauleitung: Zschokke Generalunternehmung.
- 119** Siehe dazu: Christoph Ph. Matt, Die mittelalterliche Stadtbefestigung am Petersgraben und die Quartiere hinter der Stadtmauer. In: JbAB 1988, 60–97 (insbes. Plan S. 66).
- 120** Siehe dazu: Urs Leuzinger, Inventar der steinzeitlichen Fundstellen im Kanton Basel-Stadt. In: Römerstadt Augusta Raurica (Hrsg.), Mille Fiori – Festschrift für Ludwig Berger (August 1998) 285–289.
- 121** Polier: M. Mouzo (Huber und Straub). Dem Maurer A. Middea verdanken wir die Fundmeldung.
- 122** Siehe dazu: Guido Helmig, Christoph Ph. Matt, Inventar der Basler Stadtbefestigungen – Planvorlage und Katalog, 1. Die landseitige Äussere Grossbasler Stadtmauer. In: JbAB 1989, 81 Abb. 5, 123 f.
- 123** Architekt: M. Picker (Trezzi & Picker Arch.).
- 124** Eigentümer: A. Fetz und F. Jenny. Architekt: R. Stäheli. Ich danke allen Beteiligten für die erfreuliche Zusammenarbeit auf der Baustelle.
- 125** Im Jahre 1255 werden die Stadtgräben genannt, 1277 wird St. Theodor als «ausserhalb der Mauern» bezeichnet. Siehe: Rudolf Wackernagel, Beiträge zur geschichtlichen Topographie von Klein-Basel. In: Historisches Festbuch zur Basler Vereinigungsfeier (Basel 1892) 50, 222–242 (insbes. 240). Damit sind m.E. jedoch eher die (Gross-)Basler Mauern der «civitas» gemeint, da es für die Annahme einer ursprünglich kleineren, St. Theodor ausschliessenden Stadt Kleinbasel keine wirklich plausiblen Gründe gibt.
- 126** Siehe dazu auch die Fundberichte von Christoph Philipp Matt zu: 1998/29, Rheingasse 2, Café Spitz. In: JbAB 1998,

66 f.; ferner 1998/15 Rheingasse 32 / Oberer Rheinweg 27.
In: JbAB 1998, 58–60.

- 127** Die Untersuchungen wurden vom Hochbauamt veranlasst (zuständig: B. Orschulko). Dem verantwortlichen Architekten, M. Stauffer (Stauffer Architekten, Basel) danken wir für die erspriessliche Zusammenarbeit. – Der in der Fundchronik publizierte Text entspricht weitgehend demjenigen des JbSGUF 84, 2001, 256. Literatur: François Maurer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bd. 4, Die Kirchen, Klöster und Kapellen, zweiter Teil (Basel 1961) 12–139. Carola Jäggi, Hans-Rudolf Meier, Eine Heilige zwischen Stadt und Konvent: Das Euphrosynegrab im Kloster Klingental zu Basel. In: Kunst und Architektur 52/1 2001, 16–26.
- 128** François Maurer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bd. 4, Die Kirchen, Klöster und Kapellen, zweiter Teil (Basel 1961) 37 Abb. 31, 42 Abb. 37 und 40, 53.
- 129** B. Maurer, Itten + Brechbühl AG.
- 130** Zur ersten Sondierung siehe: JbAB 1999, 59–60, Abb. 61.
- 131** Wir danken M. Erhard, Hochbauamt, für die Mitteilung.
- 132** Siehe: Guido Helmig, Christoph Ph. Matt, Inventar der Basler Stadtbefestigungen – Planvorlage und Katalog, 1. Die landseitige Äussere Grossbasler Stadtmauer. In: JbAB 1989, 83 Abb. 7 (Fundstelle Nr. 45), 145. – Alte Fundstelle: Spalengraben 8, 1965/28. In: BZ 65 Nr. 2, 1965, XXII.
- 133** Die Überwachung des Abbruchs dieses modernen Gebäudes erbrachte keine archäologischen Befunde (Negativ-Laufnummer 2000/101).
- 134** Falknerplan (um 1865), historische Adresse: Klingental 21, a.Nr. 138 K, gem. «Neuem Nummern- & Adressbuch der Stadt Basel» von 1862 war es das der Stadt Basel gehörende Spritzenhaus (S. 181).
- 135** Siehe dazu: Bernard Jaggi, Ein Stadtmauerbefund im Kleinen Klingental (Unterer Rheinweg 26, 1988/30). In: JbAB 1990, 85–87 und Dokumentation Unterer Rheinweg 26 (Kleines Klingental), 1988/30 (Zeichnungen G 5 und P 6). – Zu den unlängst nachgewiesenen Stadtmauerfundstellen der Klostererweiterungen siehe: 1998/11 Kasernenweglein, Kasernenstrasse, Klingental (A). In: JbAB 1998, 54–56.

Vorbericht über die Grabungen 2000 im Bereich der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik

Yolanda Hecht, Hannele Rissanen und Norbert Spichtig

Schlüsselwörter

Basel (BS), Gasfabrik, Bronzezeit, Latènezeit, Mittelalter, Neuzeit, Baubefunde, Gruben, Gräben, Töpferofen, Gebäude, Siedlungsstruktur, Anthropologie.

mots-clef

Bâle (ville), Gasfabrik, Age du Bronze, époque de La Tène, Moyen Age, temps modernes, structures de construction, fosses, fossés, four de potier, bâtiment, structure d'habitat, anthropologie.

key-words

Basle (city of), Gasfabrik, Bronze Age, La Tene period, the modern period, Middle Ages, evidence of constructions, pits, trenches, potter's kiln, building, patterns of settlement, anthropology.

Zusammenfassung

In insgesamt 22 Grabungen, die hauptsächlich durch den Bau der Nordtangente ausgelöst wurden, mussten im Berichtsjahr im Gebiet der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik mehr als 3000 m² flächig ergraben und zusätzlich mehrere tausend Quadratmeter baubegleitend dokumentiert werden. Neben den intensiven Flächengrabungen haben auch die zahlreichen kleineren Aufschlüsse eine Fülle an neuen Informationen z. T. in archäologisch wenig bekannten Gebieten erbracht. Dies wird hier vorberichterartig vorgestellt.

Im Umfeld der ehemaligen Strassenerschliessung des Rheinhafens St. Johann liessen sich ausser mehreren neuzeitlichen bis modernen Schächten die Reste von insgesamt acht latènezeitlichen Gruben fassen (2000/8, 2000/29). Doch hatte die grossflächige Geländeabsenkung im 20. Jahrhundert in diesem Gebiet dazu geführt, dass sonst archäologische Schichten und selbst die obersten Straten des anstehenden Kieses fehlten. Bessere Erhaltungsbedingungen konnten weiter östlich im Bereich der ehemaligen Einmündung der Fabrik- in die Voltastrasse festgestellt werden (2000/5, 2000/20). Neben einer Abfolge von latène- und neuzeitlichen Schichten traten an latènezeitlichen Befunden zwei Gruben, verschiedene Pfostengruben sowie mehrere, sich weitgehend in ein orthogonales Orientierungssystem einfügende Gräben zu Tage. Der Neuzeit liessen sich Gräben, Mulden und Reste eines Weges zuweisen.

Mit den drei Grabungen 2000/18, 2000/19 und 2000/21 wurde die Untersuchung der Nordhälfte der ehemaligen Voltastrasse beim Unterwerk Volta abgeschlossen. Wiederum liessen sich neben bronzezeitlichen Siedlungsschichten zahlreiche latènezeitliche Bebauungsspuren in Form von Pfostengruben, Mulden und Gräben und dazu zwei Gruben feststellen. Aussergewöhnlich in Konstruktion und Erhaltung präsentierte sich ein Töpferofen, der aufgrund des Bauprogrammes nicht

an Ort und Stelle untersucht, sondern – als Block geborgen – ausserhalb der Baustelle erforscht werden konnte. Überreste eines weiteren Ofens fanden sich in sekundärer Lagerung in einer Grube. An neuzeitlichen Strukturen liessen sich in diesem Gebiet mehrere Grabenabschnitte, Pfostengruben sowie einige Gruben nachweisen. Zusätzlich konnte ein Brunnen festgestellt werden, der in einer zweiten Phase als Sickerschacht diente.

Im Jahre 2000 begannen die archäologischen Arbeiten auch im Abschnitt 2 der Nordtangente, im südlichen Teil der Voltamatte, mit den Untersuchungen 2000/12, 2000/13 und 2000/34. Auch hier liessen sich latènezeitliche Siedlungsreste in Form von Gräben und Pfostengruben nachweisen. Ausserdem lagen neuzeitliche Strukturen in hoher Dichte vor. Verschiedene Gräben, die sich überwiegend in einen rechtwinkligen Orientierungsraster einfügen, Pfostengruben und eine ursprünglich mit Holz verschaltete Grube, aber auch der Grundriss eines leicht eingetieften Holzgebäudes wurden dokumentiert.

Zwei Bauvorhaben im Gebiet der Novartis AG, die bereits letztes Jahr begonnen wurden, bedingten die Untersuchung eines langschmalen Bereichs unterhalb einer ehemaligen Arealmauer (2000/14) bzw. der Zone einer geplanten Dampfleitung (1999/46). In beiden Gebieten konnten mehrere latènezeitliche Gruben, die sich teilweise überlagerten, ausgegraben werden. Im Graben der Dampfleitung traten ausserdem latène- und neuzeitliche Pfostengruben zu Tage, die auf Holzgebäude hinweisen.

Einleitung

Im Berichtsjahr wurden neben den sechs bereits 1999 begonnenen, aber nicht beendeten Untersuchungen¹ 16 weitere Grabungen durchgeführt, die mehrheitlich bis zum Jahresende

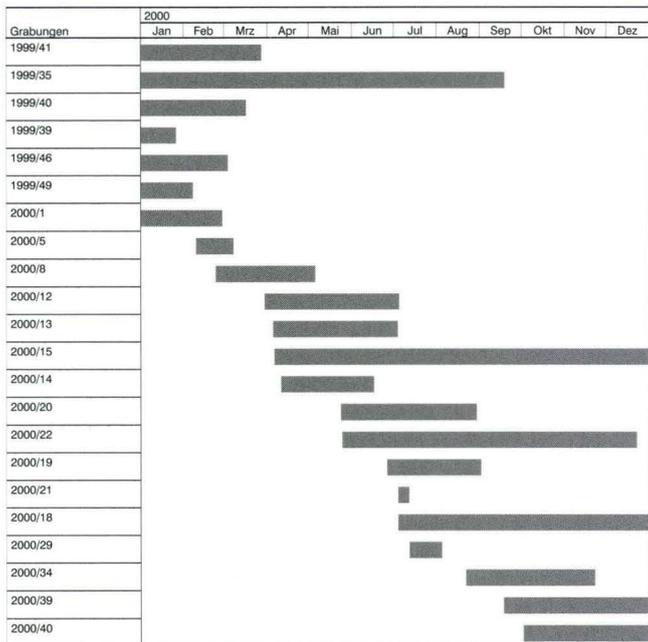


Abb. 1 Übersicht über die Grabungsdauer.

2000 abgeschlossen werden konnten (Abb. 1). Da die Untersuchungen jeweils in enger Koordination mit dem Bauablauf durchgeführt werden mussten², standen nur fixe Zeitlimiten für die Grabarbeiten zur Verfügung, die in jedem Fall verbindlich waren und eingehalten wurden. Dies hatte jedoch – wiederum wie letztes Jahr – eine ausserordentliche Belastung der

Grabungsequipe zur Folge, da immer gleichzeitig mehrere Ausgrabungen parallel durchzuführen waren – dies nicht nur unter hohem Zeitdruck; zusätzlich bildeten der zumeist unmittelbar an den Untersuchungsflächen vorbeiführende Strassenverkehr und das Grossbaustellenumfeld mit den entsprechenden Emissionen weitere Erschwernisse.

Auslöser der Grabungen waren in den allermeisten Fällen Baumassnahmen im Zusammenhang mit der Erstellung der Nordtangente, also dem zukünftigen Verbindungsstück zwischen dem deutschen, französischen und schweizerischen Autobahnnetz. Insgesamt wurden mehr als 3 000 Quadratmeter ergraben und zusätzlich mehrere tausend Quadratmeter baubegleitend dokumentiert (Abb. 2). Damit konnte mit Ausnahme einer Fläche im Bereich der Fabrikstrasseneinmündung in die Voltastrasse, die wegen des Verkehrs erst 2001 erforscht werden kann, die 1999 begonnene archäologische Untersuchung des nördlichen Teils der ehemaligen Voltastrasse zwischen dem Rhein und dem Unterwerk Volta abgeschlossen werden. Im Berichtsjahr begannen die Arbeiten auch im Abschnitt 2 der Nordtangente, also zwischen dem Unterwerk Volta und dem westlich anschliessenden Gelände. Dabei mussten grössere Partien am Südrand der Voltamatte, d.h. nördlich der noch durch den Verkehr belegten Voltastrasse, ergraben werden. Die restlichen Zonen in diesem Parkbereich, die insbesondere wegen noch in Betrieb befindlicher Leitungen nicht ergraben werden konnten, werden im nächsten Jahr untersucht.

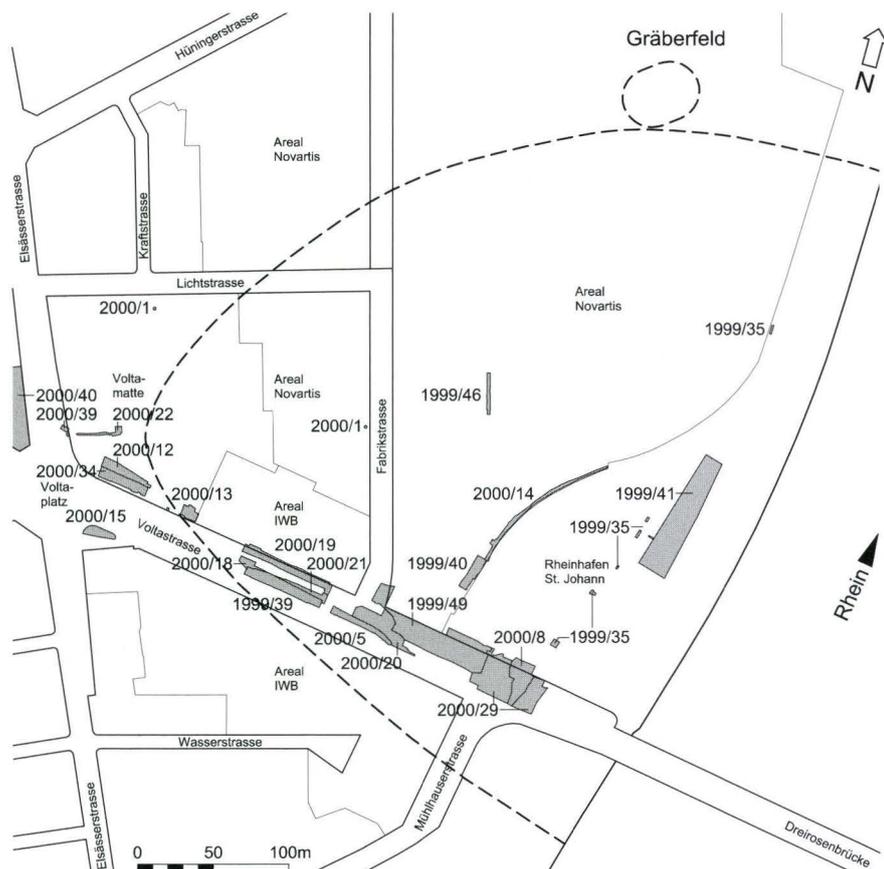


Abb. 2 Übersichtsplan mit den im Vorbericht behandelten Grabungen. – Massstab 1:5000.

Rheinhafen St. Johann 2, 3, 1999/41

Norbert Spichtig

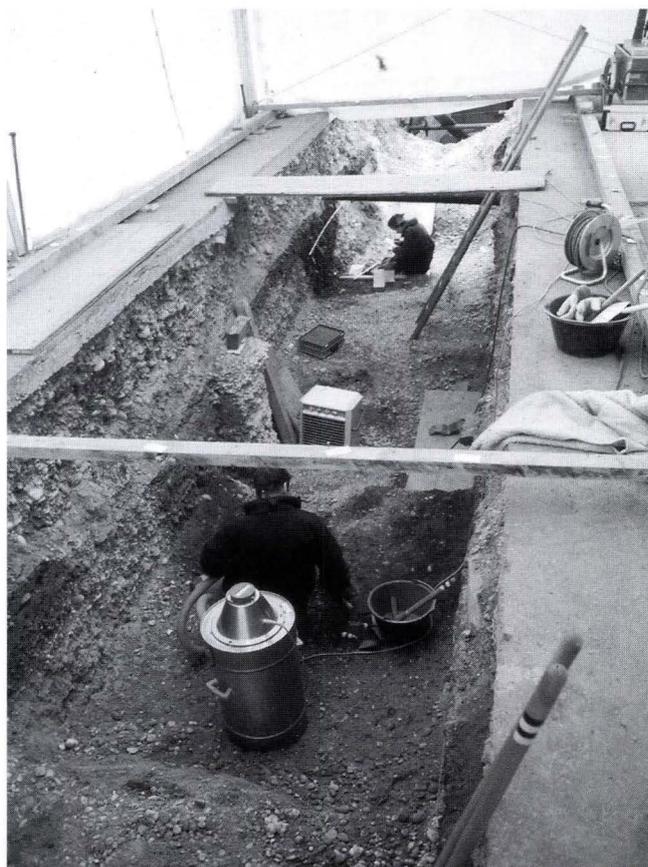
Nachdem das Gebäude 2 im Rheinhafen St. Johann bereits 1999 bodeneben abgebrochen worden war³, wurde nun auch der südlich anstossende Bau 3 bis auf die Kellermauern abgetragen (Abb. 2). Ein teilweises Aufbrechen des Kellerbodens brachte – ähnlich wie im Vorjahr – wiederum nur den gekappten, anstehenden Kies zu Tage. Bei der südwestlichen Gebäudecke wurde zusätzlich ein schmaler Schnitt im Bereich der ansonsten nicht entfernten Kellermauern ausgeführt. Dadurch ergab sich ein wichtiger Einblick in die stratigraphischen Verhältnisse dieses archäologisch eher wenig bekannten Gebietes der Siedlung Basel-Gasfabrik. Danach liegt der Aufschluss im Bereich einer ausgeprägten, natürlichen Senke im Rheinkies, welche durch abgelagerte Sande und Lehme teilweise ausnivelliert wird. Der oberste Bereich der Schichtabfolge ist anthropogen überprägt. Latènezeitliche Straten liessen sich jedoch mangels Fundmaterial nicht explizit nachweisen.

Fabrikstrasse 40, Dampfleitung, 1999/46

Yolanda Hecht

Wie schon seit November 1999 geplant⁴, fanden im Areal der Novartis AG an der Fabrikstrasse 40 vom 1. Februar bis 31. März

Abb. 3 Fabrikstrasse 40, Dampfleitung, 1999/46. Grabungssituation von Süden.



2000 Ausgrabungen in einem Dampfleitungsgraben statt⁵ (Abb. 2). Die Grösse der zu untersuchenden Fläche betrug 30,5 m² (Abb. 3).

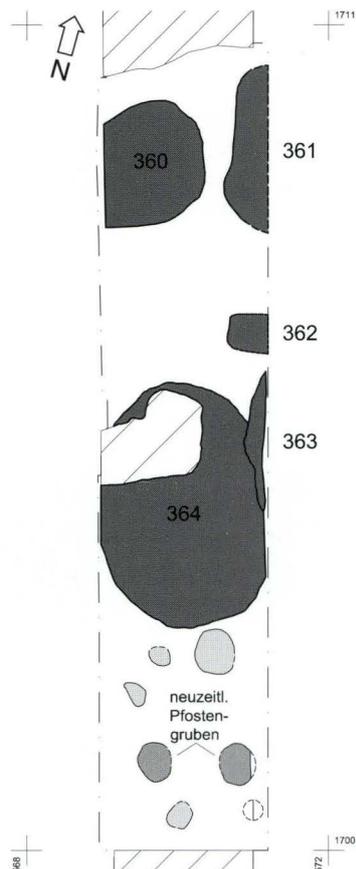
Die aufgrund der Grabungstätigkeiten von 1991 und 1993 zu erwartenden archäologischen Befunde stellten sich ein, und zwar noch wesentlich dichter als vermutet, obwohl im nördlichen Bereich des Leitungsgrabens auf einer Länge von rund 10 m sämtliche Strukturen durch frühere Bauarbeiten zerstört waren und weitere archäologische Befunde im südlichen Bereich durch einzelne, tiefgreifende Betonfundamente tangiert wurden.

Topographie und Stratigraphie

In diesem Bereich der Siedlung Gasfabrik waren dank der Topographie sowohl Gruben als auch Schichten erhalten (Abb. 4). Die Gruben waren in einen Kiesrücken aus Rheinschottern eingetieft. Über den Gruben lag eine moderne Überdeckungsschicht.

Südlich der Gruben begann eine Senke, in der Siedlungsschichten erhalten blieben. Dort waren über dem anstehenden Kies und dem Hochflutsand Spuren der spätlatènezeitlichen Bebauung eingetieft, darüber gab es ein spätlatènezeitliches Schichtpaket, das im oberen Bereich neuzeitlich über-

Abb. 4 Fabrikstrasse 40, Dampfleitung, 1999/46. Befundplan. Dunkler Raster: Latènezeitliche Gruben, heller Raster: Latènezeitliche Pfostengruben, mittlerer Raster: Neuzeitliche Pfostengruben. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:100.



prägt war, wie zwei Pfosten gruben zeigten. Die jüngsten Straten und Strukturen waren modern gekappt und überdeckt. Ein topographischer Schichtaufschluss im südöstlichen Bereich der Grabung belegt, dass das ursprüngliche Terrain für das Anlegen der Bauten in der Spätlatènezeit um mindestens 20 cm abgetragen worden war.

Die latènezeitlichen Befunde

Auf einem eng begrenzten Bereich von 7,5 m Länge und 2,2 m Breite wurden fünf Gruben angeschnitten. An diese Gruben schloss im Süden eine Zone mit Siedlungsschichten und Baustrukturen an.

Pfostenstellungen

Fünf Pfostenstellungen, die eine Bebauung dieses Areals belegen, waren in der südlichsten Fläche zu erkennen. Sie traten unter den latènezeitlichen Schichten zu Tage. Die Pfostenstellungen lassen sich aufgrund der geringen Ausgrabungsfläche nicht zu einem Grundriss ergänzen.

Gruben

Die Gruben begannen ursprünglich auf einem höheren Niveau; sie sind modern gekappt. Sie lagen auf einem 2,2 mal 7,5 m breiten Streifen nahe beieinander oder ineinander verschachtelt.

Grube 360. Die Grube scheint ursprünglich länglich und polygonal gewesen zu sein; ab 255,60 m ü. M. war sie in den Kies eingetieft. Die Wände liefen relativ steilwandig zur konkaven Sohle auf 253,38 m ü. M.

Die Verfüllung der Grube bestand mehrheitlich aus Oberbodenmaterial, Kies, Lehm und Hochflutsanden, die mit wenig Fäkalien vermischt waren. Es handelt sich dabei um Sedimente, die beim Abtragen von Boden anfallen. Daneben gelangte auch eigentlicher Abfall in die Grube, so z. B. ein grobkeramischer Topf, der sich im Restaurierungslabor des HMB wieder weitgehend zusammenkleben liess. Es zeigte sich, dass

dem Topf schon Scherben fehlten, als er in die Grube geworfen wurde.

Grube 361. Die Grube konnte nur randlich angeschnitten werden. Sie war ab 255,60 m ü. M. in den Kies eingetieft und endete bei 254,91 m ü. M. Soweit ersichtlich, waren die Grubenwände U-förmig, die Sohle konkav. Die Verfüllung bestand aus Oberbodenmaterial und Lehm.

Grube 362. Diese Grube konnte ebenfalls nur ganz am Rand erfasst werden. Sie war ab 255,45 m ü. M. in den Kies eingetieft und endete bei 255,00 m ü. M. Bei der Verfüllung handelte es sich um Oberbodenmaterial.

Grube 363. Die Grube wurde erst auf einem recht tiefen Niveau des Abbaus von Grube 364 als eigenständige Struktur erkannt. Sie muss jünger sein als Grube 364 und war am Rand in diese eingelassen. Sie war ab einer Höhe von 255,48 m ü. M. in den Kies eingetieft. Das Niveau der Sohle liess sich nicht genau fassen, da sich die Einfüllungen der Gruben 363 und 364 im Profil nicht deutlich trennen liessen. Auf 253,96 m ü. M. war die Grube nicht mehr feststellbar.

Grube 364. Diese Grube lag so zentral im Schnitt, dass sie fast vollständig ausgegraben werden konnte. Nur im westlichen Viertel war sie durch ein modernes Betonfundament gestört. Im Osten wurde sie durch Grube 363 tangiert.

Sie hatte eine längliche, polygonale Form und war ab 255,44 m ü. M. eingetieft. Die Grubensohle reichte im Westen bis auf 253,42 m ü. M. hinunter, im Osten war sie um 40 cm weniger tief. Die Grubenwände verliefen U-förmig, die Sohle war konkav.

Die Verfüllung der Grube bestand in den oberen Bereichen aus Oberbodenmaterial, Kies und gelbem Lehm. In den unteren Bereichen waren mehr organische Materialien und Siedlungsabfälle eingelagert (Abb. 5). So fanden sich z. B. über tausend Samen von Walderdbeeren, die zu einer Art Brei verarbeitet worden waren. Eine der Schichten bestand mehrheitlich aus noch nicht näher bestimmten Tierknochen. Aus dieser Grube wurden systematisch 19 botanische Proben entnom-

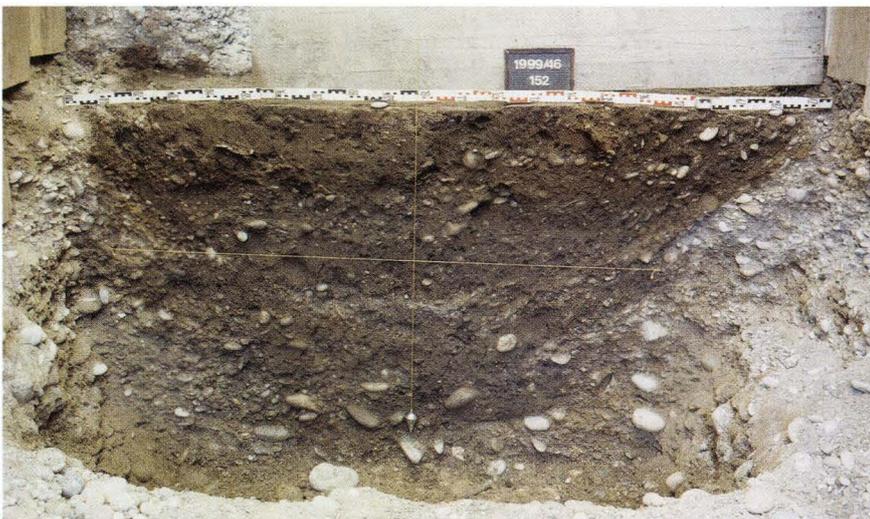


Abb. 5 Fabrikstrasse 40, Dampfleitung, 1999/46. Nordprofil durch Grube 364.



Abb. 6 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1, 2000/5. Grabungsvorgehen mit Baggerabtrag. Situation von Westen.

men, dazu 7 mikromorphologische Proben und eine archäozoologische Probe.

Funde

In den Gruben war das Fundmaterial in quantitativer Hinsicht eher bescheiden. Auch waren Kleinfunde wie Fibeln oder Münzen selten. Knochen und Keramik waren die häufigsten Funde. Auch Koprolithen kamen immer wieder zum Vorschein.

Bohrungen Lichtstrasse/Fabrikstrasse (A), 2000/1

Hannele Rissanen

Das Geotechnische Institut führte zwei Sondierbohrungen auf der Voltamatte und an der Fabrikstrasse durch (Abb. 2). Während das Bohrprofil an der Fabrikstrasse im Bereich der ehemaligen Baugrube des Gaskessels VII lag und darum bis in mehrere Meter Tiefe vollständig gestört war, zeigte die Bohrung am nordöstlichen Rand der Voltamatte unterhalb der modernen Auffüllung zwischen 254.4 und 255.4 m ü. M. «einen dunkelbraunen, humosen, schwach sandigen Silt mit vereinzelt Kies und im obersten Bereich Ziegelsplinter»⁶. Dabei dürften zumindest in der oberen Zone neuzeitliche Schichten vorliegen. Hinweise auf latènezeitliche Befunde oder Straten konnten nicht beobachtet werden. Die Oberkante des anstehenden Kieses liess sich bei ungefähr 254.4 m ü. M. einmessen.

Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 1, 2000/5

Norbert Spichtig

Die langschmale Grabungsfläche von 170 m² Grösse war in der Mitte der ehemaligen Voltastrasse im Bereich der Einmündung der Fabrikstrasse (Abb. 2). Die exponierte Lage bedingte, dass diese Zone einerseits wegen des Verkehrs, andererseits auf-

grund des äusserst gedrängten Bauprogramms innerhalb kürzester Zeit archäologisch untersucht werden musste⁷. Dies hatte einen intensiven Einsatz eines Kleinbaggers beim Abbau zur Folge (Abb. 6) und führte zu einer vereinfachten Dokumentation mit entsprechenden Abstrichen bei der Befunderfassung.

Topographisch war die Untersuchungsfläche am Übergang von einer ausgeprägten Senke im Westen zu einer natürlichen Kieshochzone im rheinnäheren Bereich. Aufgrund der generell schlechteren Erhaltung von archäologischen Befunden in solch erhöhten und damit der neuzeitlichen bis modernen Bodenbearbeitung stärker ausgesetzten Bereichen, aber auch wegen zahlreichen, zumeist in den anstehenden Boden eingreifenden Leitungskanälen, konnten nur im mittleren Teil der Grabungszone latène- und neuzeitliche Strukturen erfasst werden, während weiter östlich keinerlei Befunde mehr nachweisbar waren. Besonders interessant war ein nur einige Zentimeter in den natürlichen Rheinkies eingreifendes latènezeitliches Gräbchen, das sich zusammen mit dem bereits in der Zone der Senke liegenden Abschnitt auf einer Länge von über 16 m verfolgen liess (Abb. 7). Möglicherweise gehören zwei kleinere, durch moderne Störungen jedoch getrennte Grabensequenzen, die in der Verlängerung des vorliegenden Befundes innerhalb des Untersuchungsareals von 2000/20 erfasst werden konnten, ebenfalls dazu. Damit würde sich die bislang erfasste Ausdehnung auf über 26 m verlängern, wodurch eine Funktion als Arealbegrenzung wahrscheinlich wäre.

Im westlichen Bereich der Grabung, d. h. in der Zone der natürlichen Senke im Rheinschotter, konnte ein weiterer latènezeitlicher Grabenabschnitt, der in etwas mehr als 5 m Distanz parallel zum oben erwähnten Graben verlief, nachgewiesen werden. Auch die südliche Randzone der Grube 365, deren zentrale Bereiche nördlich des Untersuchungsareals liegen, weshalb momentan keine präziseren Angaben dazu möglich sind, wurde hier gefasst. Weniger evidente Befunde, z. B. Pfostengruben, liessen sich wohl v. a. aufgrund des unter hohem Zeitdruck stehenden Abbaus nicht belegen. Auf eine de-

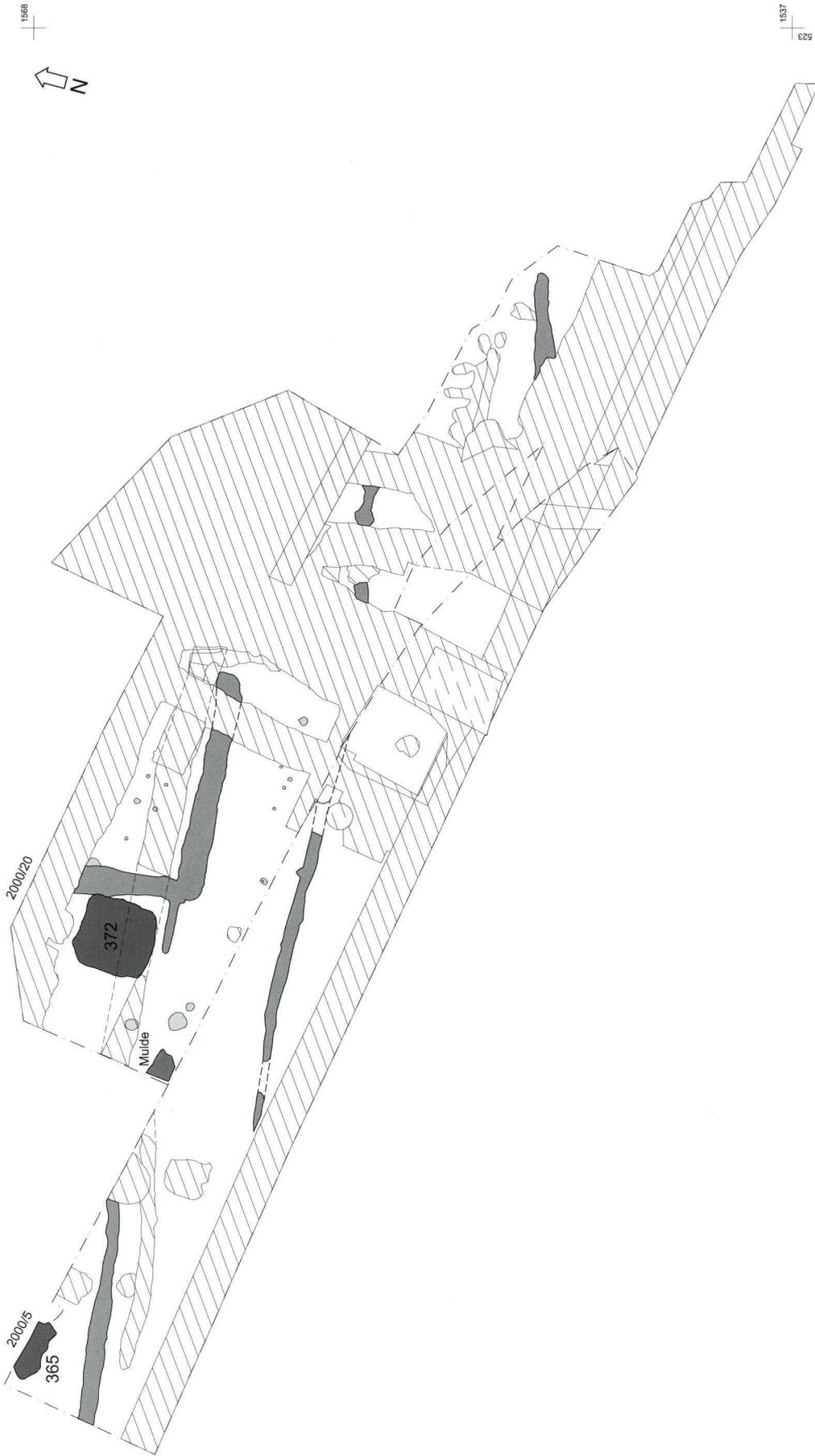


Abb. 7 *Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappen 1 und 2, 2000/5 und 2000/20. Plan der latenezeitlichen Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:250.*

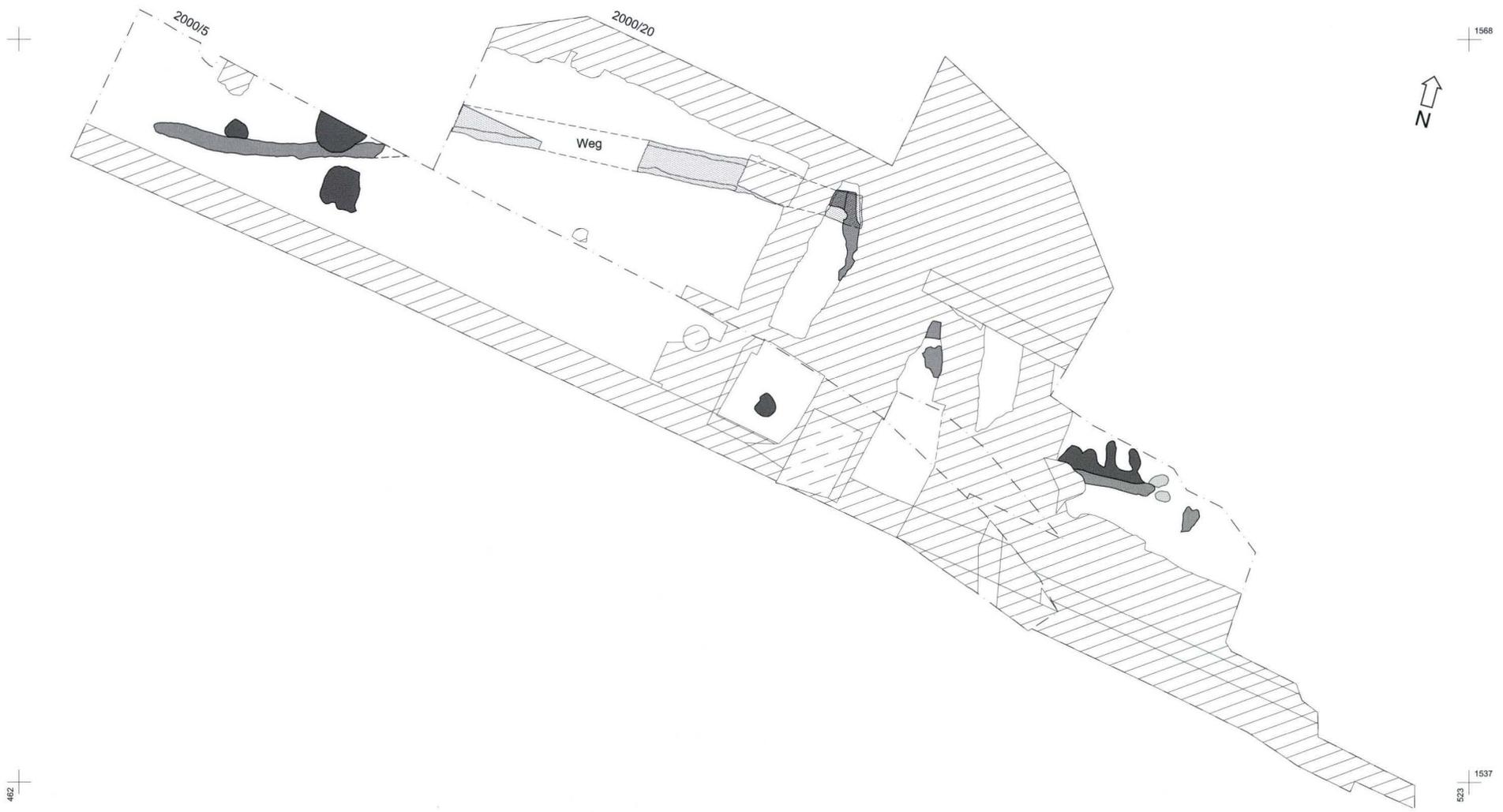


Abb. 8 Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappen 1 und 2, 2000/5 und 2000/20. Plan mit den neuzeitlichen Befunden. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:250.



Abb. 9 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 1, 2000/8.
Grabungssituation von Südwesten.

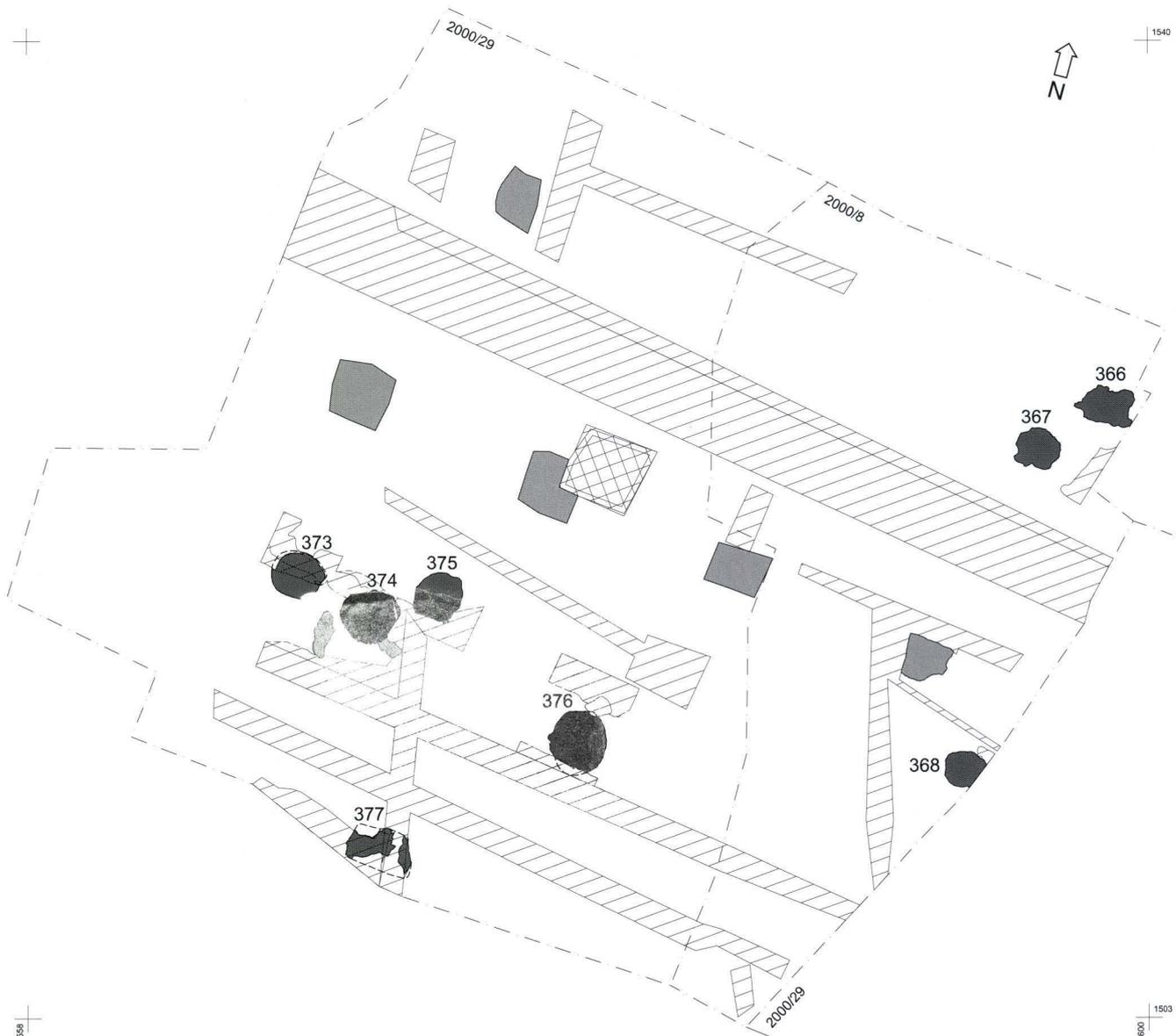
taillierte Untersuchung der latènezeitlichen Schichtabfolge musste ebenfalls aus terminlichen Gründen verzichtet werden.

Neben den latènezeitlichen Strukturen kamen auch verschiedene neuzeitliche Befunde zutage (Abb. 8). Neben einem wie die latènezeitlichen Gräben orientierten Grabenabschnitt liessen sich zwei kleinere, möglicherweise als Pfostengruben ansprechbare Eintiefungen, aber auch zwei muldenartige Befunde feststellen.

Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 1, 2000/8
Norbert Spichtig

Die 330 m² umfassende Grabungsfläche liegt zwischen der ehemaligen Ein- und der Ausfahrt des Rheinhafenareals St. Johann (Abb. 2 und 9). Wegen des Bauablaufes erfolgte die Untersuchung zuerst im Nord- und später im Südteil^B. Die moderne,

Abb. 10 Voltastrasse (A) Vorlandbauwerk, Etappe 1, 2000/8 und Voltastrasse (A) Vorlandbauwerk, Etappe 2, 2000/29. Dunkler Raster: Latènezeitliche Befunde, heller Raster: Neuzeitliche Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:250.



grossflächige Geländeabsenkung in diesem Gebiet hatte zur Folge, dass nurmehr ehemals stark eingetiefte Befunde fassbar waren (Abb. 10). Zusätzlich haben verschiedene Leitungskanäle im anstehenden Rheinkies weitere Bereiche tiefgreifend zerstört. Beeinträchtigungen ergaben sich auch durch moderne Einsickerungen in den Boden, die zu einer starken Verhärtung des Sedimentes führten, so dass der Abbau teilweise mit dem Spitzhammer durchgeführt werden musste.

Im westlichen Teil der Untersuchungszone liess sich als einzige spätneuzeitliche bis moderne Struktur ein noch 1,2 m in den anstehenden Kies reichender, ursprünglich vermutlich rechteckiger Schacht nachweisen, der mit weiteren, ähnlichen Befunden, die bei den Grabungen 1999/49 und 2000/29 erfasst worden waren, auf einer Linie lag. Möglicherweise markieren diese mit lehmigem Sediment und einigen Funden verfüllten Schächte die Standorte der ehemaligen Bäume entlang der nördlichen Voltastrassenbegrenzung.

An latènezeitlichen Strukturen fand man die untersten Bereiche von wahrscheinlich drei Gruben, die alle massiv gekappt worden waren, so dass nur noch geringe Reste der ehemaligen Verfüllung über der Sohle erhalten blieben. Trotz der modernen Eingriffe fanden diese Befunde bislang keinen Eingang in die archäologische Dokumentation.

Grube 366 konnte nur noch in geringen Resten erfasst werden. Eisenoxydeinsickerungen hatten sowohl das Verfüllsediment als auch den anstehenden Kies stark verhärtet, so dass der Abbau mit dem Spitzhammer vorgenommen werden musste, was ein gezieltes Freilegen des Befundes weitgehend verunmöglichte. Der festgestellte unregelmässige, etwa 2 m auf 1,4 m messende Umriss ist deshalb v.a. erhaltungs- und abbaubedingt. Die ursprüngliche Form kann nicht mehr exakt rekonstruiert werden. Auch dass es sich um eine latènezeitliche Grube handelt, ist nicht vollständig sicher.

Von der *Grube 367* waren nur noch die untersten 0,4 m nachweisbar. Ihre ehemalige Ausdehnung dürfte die jetzt noch 1,5 m auf 1,7 m messenden Dimensionen überstiegen haben. Der

genaue Grubenumriss wie auch der Verlauf der Sohle liessen sich wegen moderner Eisenoxydinfiltrationen nicht mehr fassen.

Grube 368 lag am östlichen Rand der Untersuchungsfläche. Von dieser noch ungefähr 1,4 mal 1,4 m grossen Struktur konnten die untersten 0,4 m der Verfüllung untersucht werden⁹. Während im obersten Bereich gelbe, verlehnte Sande vorlagen, setzte sich die Verfüllung direkt über der Sohle auf ca. 255.2 m ü.M. aus leicht bräunlichem, verlehntem Kies und wenigen Funden zusammen.

Voltamatte (A), Etappe 1, 2000/12

Norbert Spichtig

Die Grabung 2000/12 bildete den Auftakt der archäologischen Untersuchungen¹⁰ im Abschnitt 2 der Nordtangente¹¹, die östlich des Unterwerkes Volta über die heutige Voltastrassenlinie hinaus nach Norden unter die Voltamatte führen wird. Deshalb muss der südlichste Teil dieser in moderner Zeit nie überbauten Parkzone ebenfalls flächig untersucht werden. Die Grabung wird wegen noch in Betrieb stehender Leitungen und wegen IWB-Strommasten in einzelnen Etappen durchgeführt. Im Jahre 2000 konnten hier – neben baubegleitenden Untersuchungen – mit der Grabung 2000/12, der daran direkt südlich anstossenden, jedoch später durchgeführten Grabung 2000/34 und der Untersuchung 2000/13 weiter im Osten drei grössere Bereiche flächig ergraben werden (Abb. 2).

Topographische und stratigraphische Verhältnisse

Während die westliche Hälfte der Untersuchungsfläche von 2000/12 auf einer natürlichen Kieshochzone mit entsprechend geringer Überdeckung mit graubraunem Lehm liegt, so dass viele Befunde in den anstehenden Rheinkies eingreifen, sinkt im östlichen Bereich die Oberkante des Kieses ab, wodurch eine – allerdings wieder durch anstehende Sande und Lehme



Abb. 11 Voltamatte (A), Etappe 1, 2000/12. Grabungssituation von Südwesten. Im Vordergrund Eingriff durch den Unterbau der ehemaligen Gasstrasse.

teilweise ausnivellierte – Senke entstand. Die oberste Zone der dortigen Stratigraphie – so weit sie erhalten war – bestand aus Schichten und Ablagerungen mit vornehmlich neuzeitlichen Funden. Darüber folgten (wie im Westen der Grabungsfläche) moderne, fast bis 2 m mächtige Auffüllungen, die die Geländetopographie auf das heutige Niveau von 257,5 m ü. M. anhoben.

Fast diagonal durchzog ein moderner, ungefähr 11 m breiter Eingriff, welcher um 1860 beim Bau der ehemaligen Gasstrasse durchgeführt worden war, die Grabungszone (Abb. 11). Er kappte zumindest den obersten Teil der Stratigraphie, so dass wenig eingetiefte Befunde vollständig zerstört waren. Deshalb ist das weitgehende Fehlen archäologischer Strukturen im westlichen Bereich der Untersuchungszone auf die Erhaltungsbedingungen zurückzuführen, wobei sich allenfalls zusätzlich die schlechte Erkennbarkeit von eingetieften Befunden in den unterhalb des Gasstrassenunterbaus noch erhaltenen Sedimenten negativ ausgewirkt haben könnte.

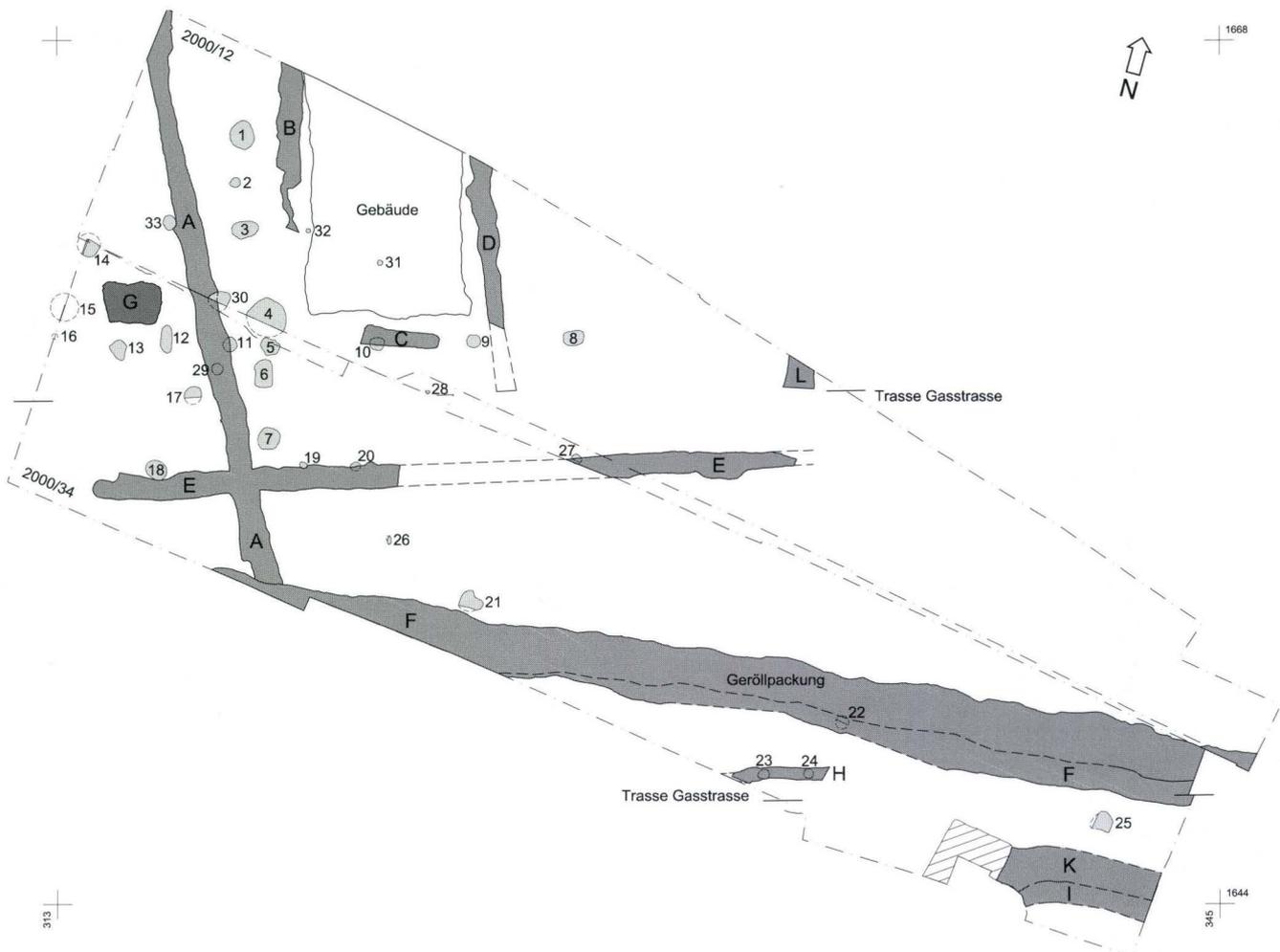
Neuzeitliche Befunde

Neben der neuzeitlichen Schichtabfolge liessen sich drei verschiedene Befundkategorien nachweisen: Gräben, Pfosten-

gruben bzw. –löcher und eine eingetiefte Struktur (Abb. 12). Die vier Gräben B, C, D und L bildeten ein orthogonales System, von dem Graben A ein wenig abwich. Aufgrund der Resultate der direkt südlich anstossenden Grabung 2000/34 zu schliessen, sind diese Strukturen nicht alle gleichzeitig entstanden. Während die Ausdehnung der Gräben A und B innerhalb der Untersuchungszone vollständig erfasst wurde, trifft dies für die Befunde C, D und L nicht zu, so dass unbekannt bleibt, ob und welche Gräben sich allenfalls einst überschnitten. Denn einerseits sind sie durch den Eingriff beim Bau der Gasstrassen-Fundation in Mitleidenschaft gezogen bzw. teilweise zerstört worden, andererseits zeichneten sie sich im Bereich der natürlichen Senke des Rheinkieses in den dort vorliegenden leicht lehmigen Sanden nur sehr undeutlich ab.

Dieselbe Ausrichtung wie die der Gräben, die der Orientierung neuzeitlicher Befunde in anderen Bereichen von Basel-Gasfabrik entspricht¹², liess sich auch bei den mehrheitlich in Reihen angeordneten, ehemaligen Pfostenstellungen und bei der wenige Zentimeter in den anstehenden Rheinkies eingreifenden rechteckigen Struktur in der westlichen Grabungshälfte beobachten. Dieser nicht gänzlich innerhalb der Untersuchungszone liegende, mindestens 4,4 mal 6,7 m grosse Be-

Abb. 12 Voltamatte (A), Etappe 1, 2000/12 und Etappe 2, 2000/34. Plan neuzeitlicher Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:200.



fund ist vermutlich als leicht eingetieftes Holzgebäude, das wohl in Schwellbalkenkonstruktion ausgeführt war, zu deuten. Seine Funktion kann momentan nicht genauer umschrieben werden.

Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18, 2000/13

Norbert Spichtig

Die 80 m² umfassende Grabungsfläche von 2000/13 schliesst westlich direkt an das Gelände des Unterwerkes Volta sowie nördlich an die Voltastrasse an (Abb. 2). Sie musste zwischen Anfang Mai und Ende Juni aufgrund der geplanten Erstellung eines Kanalisationsschachtes, der im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente steht, untersucht werden¹³. Dabei bedingten Projektänderungen während der Ausgrabung eine Erweiterung der ursprünglich vorgesehenen Untersuchungszone nach Süden, Westen und Osten.

Topographische und stratigraphische Situation

Die Fläche von 2000/13 liegt in einer ausgeprägten Senke des natürlichen Kieses, die mit einer bis 1,5 m mächtigen Schicht aus Sanden, welche gegen oben hin zunehmend verlehmt ist, teilweise ausnivelliert wird. Im basalen Bereich dieser Sande, etwa auf 254.5 m ü. M., ist in der gesamten Untersuchungszone eine bis zu 0,15 m dicke, verlehnte Feinkiesstrata eingeschaltet, die von einer früheren Bodenbildung zeugt. Überlagert wird sie von weiterhin anthropogen nicht tangierten Sanden; erst ungefähr ab 254.7 m ü. M. setzen latènezeitliche Schichten mit nur geringem Fundaufkommen ein, die ab etwa 254.9 m ü. M. von sandigen Lehmen mit neuzeitlichem Fundgut abgelöst werden. Die im Gebiet von Basel-Gasfabrik charakteristische braungraue, sandige Lehmschicht, die als Anzeiger der industriellen Tätigkeit gelten kann, verläuft auf 255.2 m ü. M. und markiert den Übergang zu den modernen, etwa 2 m mächtigen Auffüllungen.

Wie 1975¹⁴ in unmittelbarer Nähe der aktuellen Grabungszone, konnte auch jetzt die bei der topographischen Aufnahme von 1899¹⁵ erfasste erhöhte Geländezunge in diesem Gebiet nicht nachgewiesen werden. Falls nicht ein messtechnisches Problem vorliegt, ist deshalb anzunehmen, dass diese Geländeerhebung auf neuzeitliche oder moderne Aufschüttungen zurückzuführen ist, die entweder später wieder abgetragen worden sind oder aber wegen der allgemeinen Anhebung der Geländetopographie heute nicht mehr erkannt werden.

Befunde

Als einzige tiefgreifende Störung liegt im Osten der Grabung die Randzone eines modernen Schachtes vor, der beim Bau bzw. Unterhalt einer wenig ausserhalb der Untersuchungsfläche verlegten Gasleitung entstanden war¹⁶. Ansonsten konnten neben einer Schichtabfolge mit neuzeitlichen Funden eine beinahe runde, 2 m Durchmesser aufweisende Grube

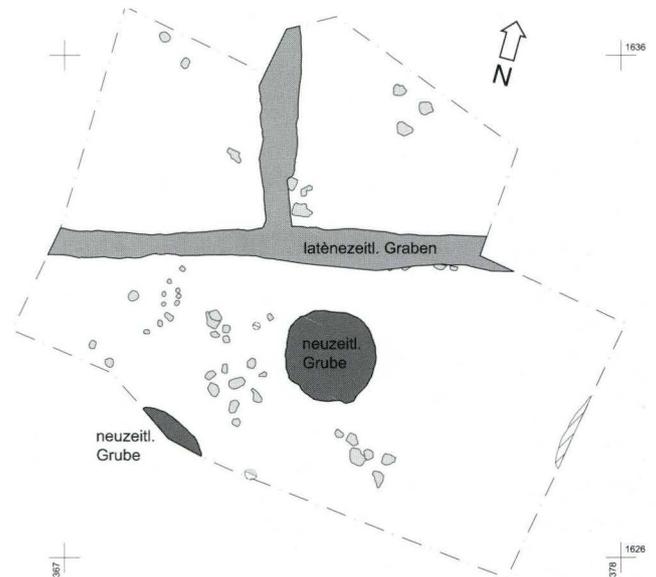


Abb. 13 Voltamatte (A), Kanalisation, Schacht 18, 2000/13. Befundplan. Heller und mittlerer Raster: Latènezeitliche Befunde, dunkler Raster: Neuzeitliche Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:150.

gänzlich ergraben und eine weitere solche Struktur am südlichen Rand der Untersuchungsfläche angeschnitten werden (Abb. 13). Vermutlich auch aufgrund der für das Erkennen wenig evidenter Befunde eher ungünstigen Sedimenteigenschaften konnten jedoch keine weiteren neuzeitlichen Strukturen erfasst werden.

Latènezeitlich einzustufen ist ausser einer Abfolge von gering fundführenden Straten ein Südwest-Nordost die Fläche durchziehender Graben, von dem ein rechtwinklig dazu verlaufender Grabenabschnitt abzweigte. Dabei machte es den Anschein, dass die beiden im Querschnitt U-förmigen Strukturen gleichzeitig aktiv verfüllt und damit wohl aufgegeben worden waren. Möglicherweise dienten sie als Arealbegrenzung. Eine nähere Umschreibung dieser durch Gräben eingefassten Bereiche ist derzeit aber wegen der geringen Grösse der untersuchten Fläche nicht möglich.

Innerhalb der Untersuchungszone konnten – allerdings erst auf einem im Anstehenden verlaufenden Niveau – zahlreiche sichere bzw. wahrscheinliche anthropogene Eintiefungen nachgewiesen werden, die sich mehrheitlich als Pfostenlöcher bzw. -gruben deuten lassen. Da sie aufgrund der Eigenschaften der darüberliegenden Sedimente in den höheren Straten nicht erkennbar und darum schichtmässig nicht zuweisbar waren und auch kaum Fundmaterial enthielten, ist ihre zeitliche Stellung oftmals unsicher. Es dürfte sich aber mehrheitlich um latènezeitliche Strukturen handeln.

Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3, 2000/14

Hannele Rissanen

Im Zusammenhang mit dem Bau der Nordtangente wurde die Geleiseanlage des Rheinhafens St. Johann gegen die Volta-

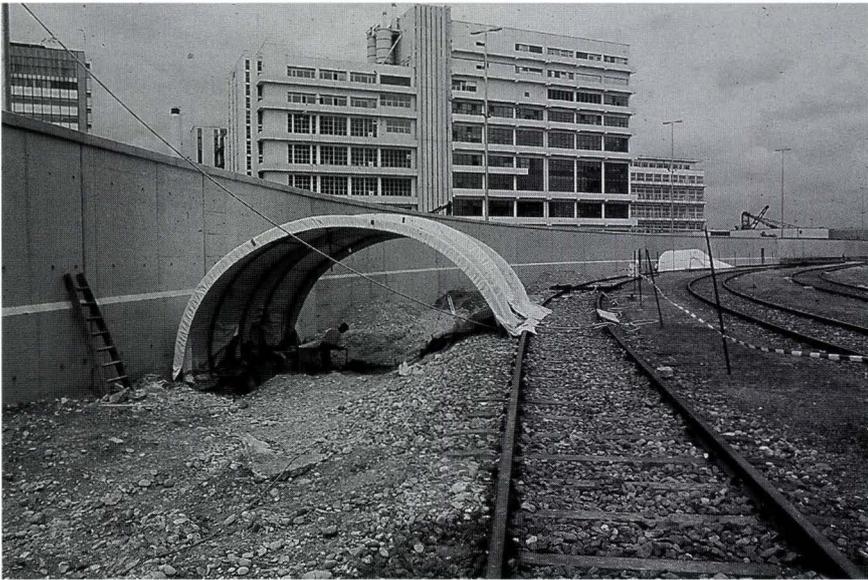
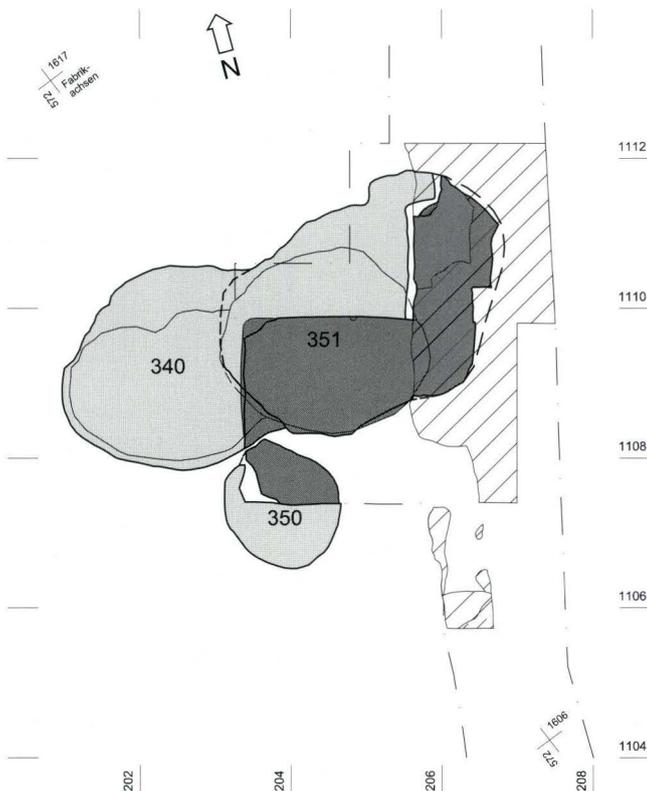


Abb. 14 Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3, 2000/14. Grabungssituation von Süden.

strasse hin verkürzt. Deshalb musste ein Ersatzgeleise westlich an den bestehenden Gleiskörper auf dem vormals der Novartis AG gehörenden Areal erstellt werden. Die Ausgrabungen richteten sich nach den Bauarbeiten und wurden in drei getrennten Etappen durchgeführt. Als letzte Etappe wurde die Zone unterhalb der abgebrochenen Arealmauer der Novartis AG untersucht. Diese Grabungsfläche bestand aus einem 102 m langen und bis 2,5 m breiten Streifen¹⁷ (Abb. 2).

Abb. 15 Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3, 2000/14. Befundplan der Grabungsfläche Süd. Heller Raster: bei der Grabung 1999/12 untersuchte Grubenteile, dunkler Raster: bei der Grabung 2000/14 untersuchte Grubenteile. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:100.



Zu dieser Etappe kam im südlichen Teil der Untersuchungsfläche noch ein Bereich, der aus statischen Gründen während der Grabung 1999/12 nicht ausgegraben werden konnte. Dazu gehörten die schon angeschnittenen Gruben 350, 351 und 340, die jetzt fertig untersucht wurden. Die Untersuchung der insgesamt 200 m² grossen Fläche dauerte von Ende März bis Anfang Juni 2000 (Abb. 14).

Aufgrund der Aufschlüsse der Grabung 1999/12 war bekannt, dass südlich der Achse 1117 (siehe auch Jud/Spichtig 1999, 90 Abb. 3) eine natürliche Senke des Rheinschotters ansetzt, was an sich gute Erhaltungsbedingungen für latènezeitliche Siedlungsreste versprach. Jedoch hatte die tiefgreifende Fundamentierung der Mauer latènezeitliche Siedlungsschichten durchgehend gestört. Wie die Aufschlüsse der früheren Grabungen zeigen, ist das Gelände nördlich der Achse 1134 spätestens zur Zeit des Gaswerks mindestens bis auf die Oberkante des anstehenden Kiesel grossflächig abgesenkt worden. In diesem Bereich konnten deshalb nur noch tiefgreifende Strukturen wie Gruben erwartet werden.

Zwischen den Achsen 1119 und 1134 kamen die Mauerfundamente des Gaskessels aus dem Jahre 1860 zum Vorschein. Eine weitere, mehrere Meter tief reichende Störung stellte das Kellergeschoss der Schrägofenbatterie des Gaswerks dar (nordöstlich der Achse 226.50).

Latènezeitliche Befunde

An latènezeitlichen Befunden wurden Teile von vier Gruben untersucht, von denen drei schon bei der vorherigen Etappe angeschnitten und zum Teil ausgegraben worden waren (Abb. 15). Eine vierte, bislang nicht erfasste Grube konnte im Norden der langschmalen Untersuchungszone teilweise ergraben werden (Abb. 16). Weil die Erhaltungsbedingungen wegen der modernen Geländeumgestaltungen schlecht waren, konnten in der Grabungsfläche keine Siedlungsschichten nachgewiesen werden.

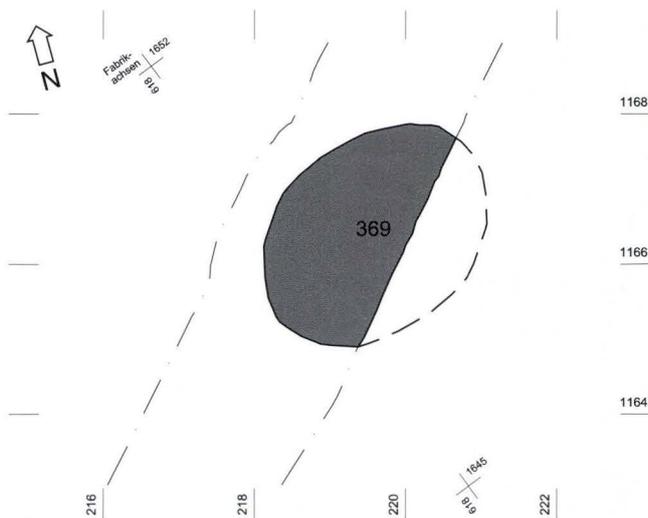


Abb. 16 Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3, 2000/14. Befundplan der Grabungsfläche Nord. Latènezeitliche Befunde. – Massstab 1:100.

Grube 350. Der Südteil und der gesamte Oberteil der Grube wurden schon während der Grabung 1999/12 untersucht. Nun konnte noch die untere Partie des Nordteils abgebaut werden. Die Kote der Sohle dieser kleinen Grube von 1,5 m Durchmesser fiel mit dem Verlauf der Oberkante des anstehenden Kieses zusammen.

Grube 340. Bei der schon während der Untersuchung 1999/12 angeschnittenen Grube 340 konnte man den Verlauf des Grubenrandes noch besser fassen. Ausserdem liess sich die zeitliche Abfolge der Gruben 351 und 340 absichern: die Grube 351 schneidet die Grube 340, ist also später entstanden.

Grube 351. Die nördliche Hälfte dieser grossen Grube wurde während der Grabung 1999/12 untersucht. Mit der neusten Untersuchung konnten die südliche Hälfte und jene Teile unter der ehemaligen Arealmauer ausgegraben werden. Der oberste östliche Teil der Grube war durch das Fundament der Arealmauer zerstört.

Es handelte sich um eine Grube mit einer Tiefe von insgesamt 2,3 m. Auf der Höhe der Mündung wies die Grube eine ovale Form in der Grösse von 4 m auf 3 m auf, wobei die Längsachse Nordost-Südwest gerichtet war. Mit einer treppenartigen Abstufung an der Nordost-Wand verengte sich die Grubenmündung 1 m unterhalb der Oberkante zu einem eher runden Umriss im südwestlichen Grubenteil. Dieser tiefere Teil besass einen Durchmesser von 2,5 m. An der beinahe senkrecht von der konkaven Sohle aufsteigenden Südwand konnten Hinweise auf eine seitliche Lehmauskleidung gefunden werden. Für die sekundäre Verwendung der Grube als Latrine sprach ein direkt über der Sohle liegendes grünlichbraunes, phosphathaltiges Sediment, in dem Koproolithen feststellbar waren. Diese Latrinenschicht hatte eine für die Gasfabrik bisher aussergewöhnliche Mächtigkeit von ca. 0,5 m. Die restliche Einfüllung der Grube setzte sich aus kiesigen und lehmigen

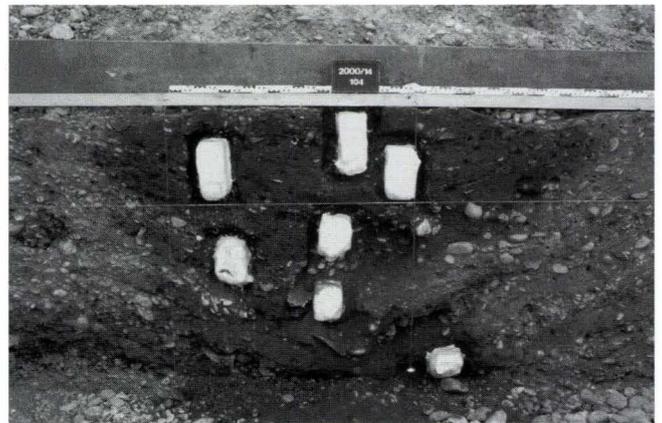


Abb. 17 Fabrikstrasse 40, Geleiseneubau, Etappe 3, 2000/14. Grube 369, Ostprofil mit Gipsproben zur mikromorphologischen Analyse.

Straten zusammen, die einen gegen das Grubenzentrum hin stark absinkenden Verlauf aufwiesen.

Grube 369. Ausser den im Südteil der Grabungszone liegenden, von der vorherigen Etappe bekannten Gruben, kam noch eine neue Grube im nördlichen Grabungsteil zum Vorschein. Sie lag am Südrand einer Konzentration von mehreren Gruben, die anlässlich der benachbarten Grabung 1992/1 dokumentiert worden waren.

Zwei Drittel der Grube konnten untersucht werden; etwa ein Drittel, ausserhalb des Grabungsbereichs unter den Geleisen, die von den Bauarbeiten nicht betroffen wurden, blieb stehen (Abb. 17).

Die Form der Grube konnte zu einem länglichen, leicht polygonalen Oval ergänzt werden. Die 3,6 m lange Mittelachse verlief in ost-westlicher Richtung; die nord-südliche Ausdehnung betrug 2,4 m. Von der leicht konkaven Sohle der Grube, die auf 253.55 m ü. M. im anstehenden Kies lag, stieg die Wandung in flachem Winkel hoch. Die Grube war bis auf die Kote 254.70 m ü. M. erhalten, so dass sich eine Mindesttiefe von 1,2 m ergab. Die ursprüngliche Tiefe konnte aber nicht mehr genau eruiert werden. Nach früheren Aufschlüssen weiss man, dass das Gelände wahrscheinlich schon zur Zeit des Gaswerks grossflächig abgesenkt worden war. Somit fehlen die oberste Partie des anstehenden Bodens und darüberliegende Schichten, und damit auch der oberste Teil der Grube. Zuunterst über der Sohle lagen bräunliche, sandige Lehmstraten mit vielen Keramikscherben und vereinzelt Grobkies und im unteren Grubenzentrum eine Anhäufung von Geröllen mit zahlreichen grossen Keramikfragmenten. Das Sediment hatte einen etwas grünlichbraunen Stich, was auf phosphathaltige Ablagerungen hinweist. Im Wandbereich über der Sohle traten verschiedenen mächtige, kiesreiche Schichten abwechselnd mit lehmigen Sedimenten auf.

Voltastrasse (A), Kanalisation Süd, 2000/15

Norbert Spichtig

Bei der Erstellung eines Kanalisationsschachtes im südlichen Trottoirbereich der Voltastrasse gegen den Voltaplatz hin (Abb. 2) wurde eine neuzeitliche, gemörtelte Mauer freigelegt, die eingemessen und dokumentiert wurde¹⁸. Es handelt sich um den Rest einer Mauer des Gebäudes, das zu einem landwirtschaftlich genutzten Anwesen gehörte¹⁹, welches noch auf dem Löffelplan von 1862²⁰ verzeichnet ist.

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

Hannele Rissanen

Infolge des Bauablaufs musste die Untersuchung der ehemaligen Voltastrassen-Nordhälfte südlich des Unterwerks Volta in mehreren Etappen erfolgen. Nach den im Jahre 1999 untersuchten zwei langgestreckten Flächen (1999/25 und 1999/39) folgte als dritte Etappe ein 100 m² grosser Bereich mit einem direkten West- und Südanschluss an die vorherigen Grabungen²¹ (Abb. 2). Die schon untersuchten Areale boten wertvolle Informationen über die topographischen und stratigraphischen Verhältnisse. Die Grabung lag im Bereich einer Senke im natürlichen Rheinschotter, was gute Erhaltungsbedingungen für bronzezeitliche und latènezeitliche Schichten versprach. Es war zu erwarten, dass man bei dieser Grabungsfläche mehrere von den früheren Grabungen her bekannte Befunde weiter verfolgen kann²².

1. Die bronzezeitlichen Befunde

Im Bereich der Senke im natürlichen Rheinkies westlich der Achse 413 konnten, wie bei den benachbarten Grabungen im Jahre 1999, wiederum bronzezeitliche Siedlungsschichten gefasst werden, allerdings ohne nachweisbare spezifische Befunde. Es handelte sich um ein Schichtpaket aus gelbbraunlichen, verwitterten und entkalkten Sanden mit wenigen, stark fragmentierten Keramikscherben sowie mit Geröllen, die häufig Hitzemerkmale aufwiesen.

2. Die latènezeitlichen Befunde

Als eine der bedeutsamsten Entdeckungen der diesjährigen Grabungskampagne kann ein latènezeitlicher Töpferofen gelten (Abb. 18). Besonders wertvoll erscheint dieser Ofen wegen seiner ungewöhnlichen Konstruktionsweise und wegen des guten Erhaltungszustandes. Eine systematische Untersuchung dieses seltenen Befundes an Ort und Stelle innerhalb der auf vier Wochen veranschlagten Grabungszeit erwies sich als schwierig, eine Zeitverlängerung hätte aber zu erheblichen Verzögerungen im Bauablauf der Nordtangente geführt. Aus diesen Gründen wurde der zentrale Bereich des Ofens, der Heizkanal mit den beiden Einfuerungen und mit darüberliegenden Teilen, als Block geborgen. Bei dieser Bergungsaktion wurde ein 1,6 mal 1,6 Meter grosser, 0,85 m hoher und vier

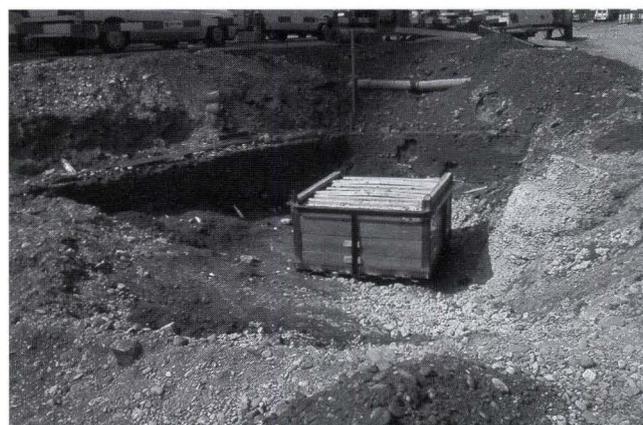


Abb. 18 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3, 2000/18. Blick auf den freipräparierten latènezeitlichen Töpferofen.

Tonnen schwerer Erdblock, der mit Stahlplatten und Metallrahmen fixiert und stabilisiert war, mit einem Kran aus der Baugrube gehoben und zu einem geeigneten Platz ausserhalb des Baustellenbereichs transportiert, wo er dann im Detail untersucht werden konnte (Abb. 19).

Nordwestlich des Ofens liess sich ein Grabenabschnitt, der die Fortsetzung zu einem Graben der Untersuchung 1999/25 darstellte, dokumentieren (Abb. 20). Es scheint, dass der Graben mit trapezoidem Querschnitt als Arealabgrenzung diente. Älter als der Graben und von diesem überdeckt waren zwei Pfostenlöcher, die sich momentan nicht einordnen lassen. Am Rand der Grabungsfläche konnten einzelne Pfosten gruben erfasst werden. Derzeit lassen sich aber noch keine Gebäudegrundrisse rekonstruieren. Auch die stratigraphischen Verhältnisse zwischen den einzelnen Befunden können zur Zeit erst ansatzweise skizziert werden.

Abb. 19 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3, 2000/18. Abgepackter Töpferofen vor dem Abtransport.



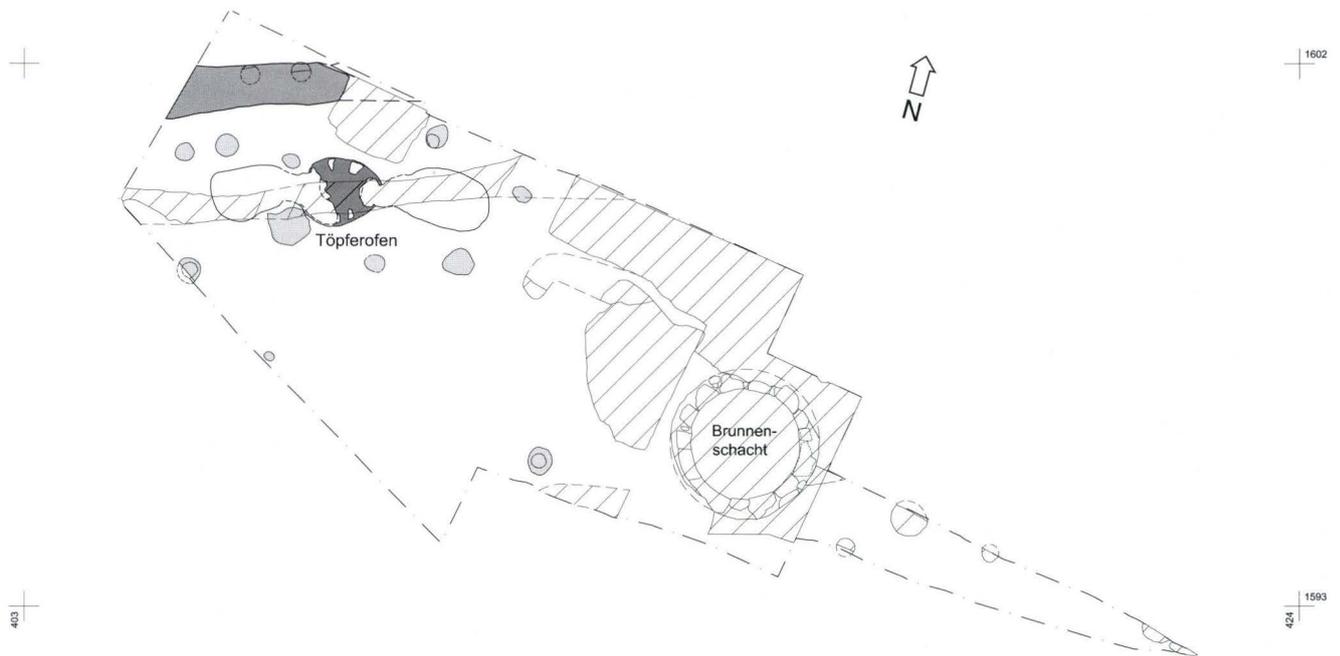


Abb. 20 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3, 2000/18. Plan der latènezeitlichen Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:125.

Der Töpferofen

Der Ofen hatte ursprünglich eine zweikammerige Konstruktion, bestehend aus dem Feuerungs- sowie dem Brennraum. Der Feuerungsraum wird gebildet von einem in den gelbbraunlichen, sandigen Lehm eingetieften, ringförmigen Heizkanal mit einem massiven Stützpfiler im Zentrum. Letzterer besteht z. T. aus anstehendem Lehm, teilweise ist er aber mit einer Mischung aus lehmigem Sediment und verbranntem Lehm aufgebaut worden (Abb. 21). Der Feuerungsraum hat in der Aufsicht eine leicht ovale Form von 1,40 mal 1,05 m und eine Tiefe von 0,40 m. Von der zerstörten Kuppel des oberirdischen Brennraums konnten nur kleinere Bruchstücke in Versturzlage geborgen werden. Der U-förmige Heizkanal besitzt eine Höhe und eine Breite von etwa 0,3 m. An den Heizkanal schliessen sich zwei gegenständige Einfuerungskanäle an, vor denen, in leichtem Winkel abgknickt, beidseits die Bedienungsgruben liegen. Die beiden Bedienungsgruben besitzen einen ovalen Umriss von 1,80 mal 1,10 m bzw. 1,20 mal 1,00 m. Die kurzen Einfuerungskanäle weisen nur Längen von 0,3 m auf. Es konnten mehrere Bauphasen und Flickstellen an den Innenwänden der Einfuerungen nachgewiesen werden, weshalb davon auszugehen ist, dass im Laufe der Benützungszeit der Durchmesser verändert wurde.

Die Trennung der Feuerungs- von der Brennkammer ist in einer für die Töpferöfen der Siedlung Gasfabrik zuvor nicht belegten Konstruktionsweise erfolgt. Die zwei Kammern waren ursprünglich mittels sechs radial angeordneter Lehmstege voneinander getrennt, von denen noch fünf *in situ* vorlagen. Die massiven Lehmstege von ca. 25 cm Länge überbrückten den Heizkanal. Sie waren beim Bau des Ofens mit Hölzern ab-

gestützt; Abdrücke davon waren auf der Unterseite der Stege als Negative im gebrannten Lehm deutlich sichtbar. Durch die trapezförmigen Öffnungen zwischen den Lehmstegen strömte die heisse Luft in den Brennraum, wo die Gefässe standen. Die Lehmstege und der flache Mittelteil bildeten die Standfläche für das Brenngut.

Um die ganze Ofenanlage zeichneten sich verschiedene Pfostenlöcher ab, die vermutlich von einer Überdachung der Anlage herrühren.

Abb. 21 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3, 2000/18. Nordprofil. Querschnitt durch den Feuerungsraum des Töpferofens mit Stützpfiler und ringförmigem Heizkanal.



Der Ofen wurde schon in der Latènezeit zerstört, dabei wurde die Kuppel abgebrochen und einer der radialen Lehmstege beschädigt. Der Heizkanal wurde durch die Öffnungen zwischen den Lehmstegen mit Geröllen, zerbrochener Keramik und grösseren, gebrannten Lehmbrocken aufgefüllt.

Die Keramik aus dem sekundär verfüllten Heizkanal weist verschiedene Formen auf: die Mehrheit besteht aus feinkeramischen, bemalten Hochformen, seltener kommen aber auch grobkeramische Töpfe und Näpfe vor. Das Fundgut ist meist stark verbrannt.

3. Die neuzeitlichen Befunde

Die neuzeitlichen Befunde ergänzten das von den angrenzenden Grabungen des vorherigen Jahres gewonnene Bild. Zwei Gräben aus der Neuzeit setzten sich auf der Grabungsfläche fort. Sie richteten sich nach dem schon von den früheren Grabungen her bekannten orthogonalen System. Die Pfosten gruben bzw. -löcher konzentrierten sich auf die östliche, natürliche Kieshochzone, womit die Ergebnisse der benachbarten Grabungen bestätigt worden sind. Dazu kam noch ein neuzeitlicher Brunnen, der später als Sickerschacht diente und 1931 bei der Verbreiterung der Voltastrasse durch deren Koffierung zugedeckt wurde (Abb. 22).

Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4, 2000/19

Norbert Spichtig

Zusammen mit den Grabungen 2000/18 und 2000/21 schliesst 2000/19 die 1999 wegen des Baus der Nordtangente begonnene archäologische Untersuchung²³ der Nordhälfte der ehemali-

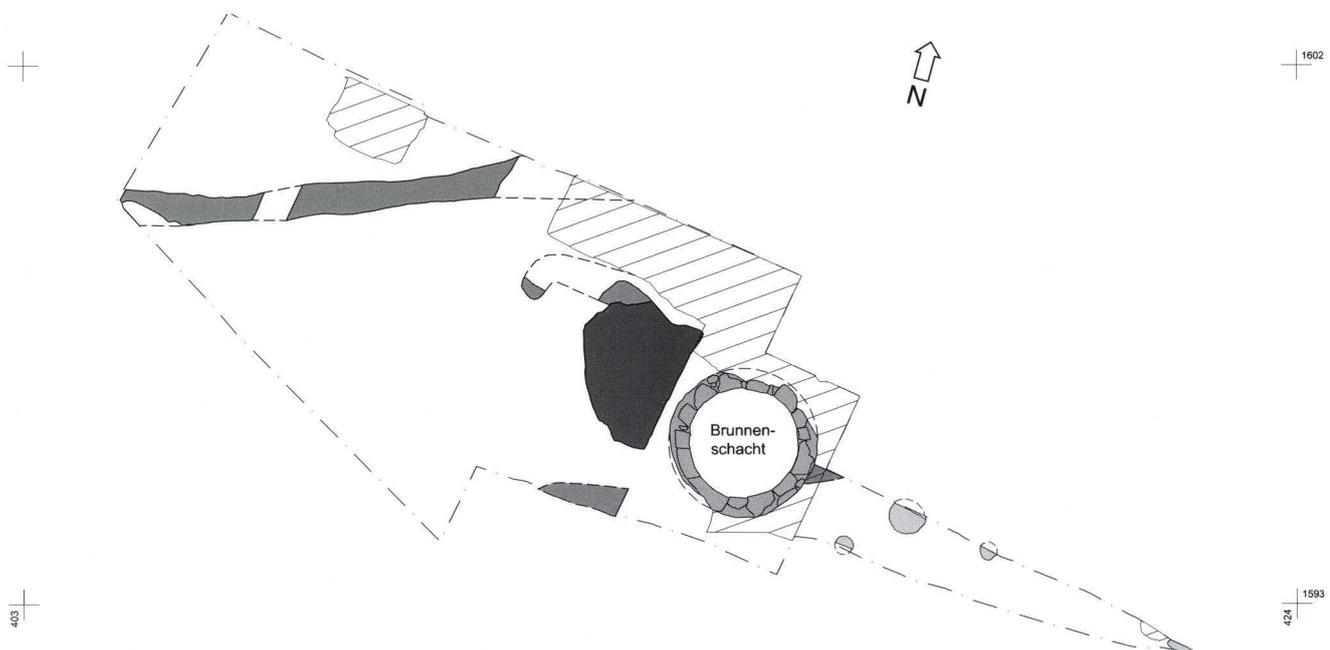
gen Voltastrasse im Bereich des Unterwerkes Volta ab²⁴ (Abb. 2). Insgesamt konnte damit ein zusammenhängendes Gebiet von über 1100 m² flächig ergraben werden. Auch wenn beim momentanen Stand der Aufarbeitung erst vorläufige Resultate vorliegen, zeigt sich doch, dass die Fülle an Informationen insbesondere bezüglich der Strukturierung der latènezeitlichen Siedlung wesentliche neue Erkenntnisse bringen wird.

Die Untersuchungszone wies einige moderne Eingriffe auf. Ausser der 1999 noch in Betrieb stehenden, die Grabungsfläche über die gesamte Länge durchquerenden Hochspannungsleitung waren ein Leitungsgraben entlang der südlichen Front des Unterwerkes Volta und einige ehemals die Voltastrasse querende Kanäle vorhanden. Ein grösserer Eingriff war ausserdem beim Bau eines Einstiegsschachtes in der östlichen Hälfte des Untersuchungsbereiches durchgeführt worden, ohne dass dies Eingang in die archäologische Dokumentation gefunden hätte (Abb. 23).

Die topographischen und stratigraphischen Verhältnisse

Da die Grabung südlich unmittelbar an die Fläche von 1999/25 anschloss, kann auf die ausführliche Darstellung der topographischen und stratigraphischen Situation in diesem Gebiet im letzten Jahresbericht verwiesen werden²⁵. Zusammenfassend sei hier erwähnt, dass ganz im Osten des Untersuchungsgebietes der Beginn einer teilweise durch Sande und Lehme wieder ausnivellierten Senke im natürlichen Rheinkies vorlag. Westlich davon setzte eine bis ungefähr Achse 446 reichende Kieshochzone mit entsprechend geringer Überdeckung durch graubraune, sandige Lehme an, welche mehrheitlich neuzeitliches Fundgut enthielten. Danach senkte sich die Oberfläche des natürlichen Kieses wiederum auf einer Länge von mehr als 15 m. In dieser Zone liess sich eine Stratigraphie mit bronze-

Abb. 22 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 3, 2000/18. Plan der neuzeitlichen Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:125.



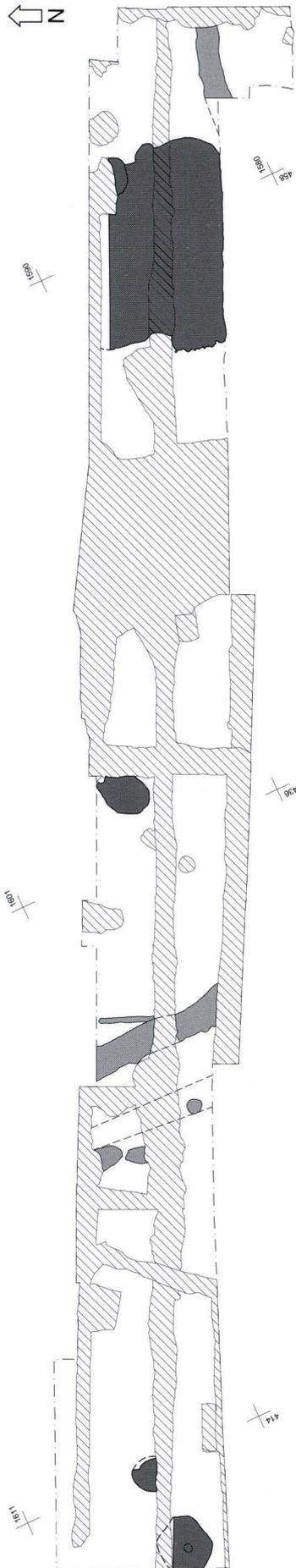


Abb. 23 Voltastrasse (A), Deckel Nord. Etappe 4, 2000/19. Plan der neuzeitlichen Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:250.

latène- und neuzeitlichen Schichten feststellen. Westlich, ungefähr bei Achse 431, setzte eine weitere Kieshochzone ein, der sich ganz im Westen der Grabungsfläche nochmals der Beginn einer Senke mit entsprechend umfangreicher Schichtabfolge anschloss.

Die latènezeitlichen Befunde

Wie bereits bei den südlich anstossenden Grabungen 1999/25 und 1999/39, liessen sich ganz im Osten der ergrabenen Fläche keine latènezeitlichen Befunde feststellen. Dies dürfte einerseits auf neuzeitliche Ab- und Aufplanierungen, andererseits auf die topographische Lage zurückzuführen sein. Hingegen liessen sich zwischen Achse 453 und 432, also mehrheitlich im Bereich einer ausgeprägten Senke des anstehenden Rheinkieses, zahlreiche Bebauungsspuren in Form von Pfosten gruben, einer mit Brandschutt verfüllten, kleinen Mulde und Resten zweier Gräbchen dokumentieren.

Im westlichen Teil der Grabung 2000/19 liess sich neben den beiden Gruben 370 und 371 insbesondere die nördliche Fortsetzung des bereits 1999 angeschnittenen Grabens²⁶ fassen (Abb. 24). Dessen zeitliche Relation zur Grube 370 war nicht eindeutig feststellbar. Ein weiterer, gleich orientierter Grabenabschnitt liess sich in etwa 6 m Entfernung nachweisen. An Bebauungsresten waren sonst lediglich eine Pfostengrube und eine kleinere, muldenförmige Eintiefung vorhanden.

Mit *Grube 370* wurde eine ovale, ursprünglich wohl etwa 2 m lange und 1,6 m breite Struktur erfasst, die noch 0,4 m in den anstehenden Kies eingriff. Von der beinahe horizontal auf 254.7 m ü.M. verlaufenden Sohle stieg die südliche Wandung in ziemlich flachem Winkel auf. Die Grubenverfüllung bestand aus graubraunen, sandigen Lehmen mit Kiesbeimengungen.

Grube 371 wies einen polygonalen Umriss von ca. 3,4 auf 2,8 m Grösse auf. Die erhaltene Tiefe betrug maximal 1,5 m. Die leicht konkave Sohle verlief auf 253.5 m ü.M.; die Wände stiegen zumeist steil hoch. Die Verfüllung liess sich in mehrere Schichtpakete untergliedern. Zuunterst, direkt über der Sohle, lagen nur schwach lehmige Kiesschichten, die von einem Paket mit braunen, stark kieshaltigen Lehmen überdeckt wurden. Danach schloss sich wiederum eine Zone mit beinahe reinen Kiesstraten an, überlagert von einem Paket mit gräulich-braunen, sandigen Lehmschichten. In diesem obersten Verfüllungsbereich konnte der Abbruchschutt eines Töpferofens festgestellt werden (Abb. 25), welcher möglicherweise ähnlich gebaut war wie derjenige der Grabung 2000/18. Jedenfalls schienen Reste von Lehmstegen darauf hinzuweisen, dass anstelle einer Lochtenne solche Konstruktionselemente den Boden der Brennkammer gebildet haben könnten.

Die neuzeitlichen Befunde

Über die ganze Untersuchungsfläche waren neuzeitliche Befunde verteilt. Neben zwei momentan in Bezug auf die Funktion nicht näher bestimmbareren kleineren Eintiefungen liessen

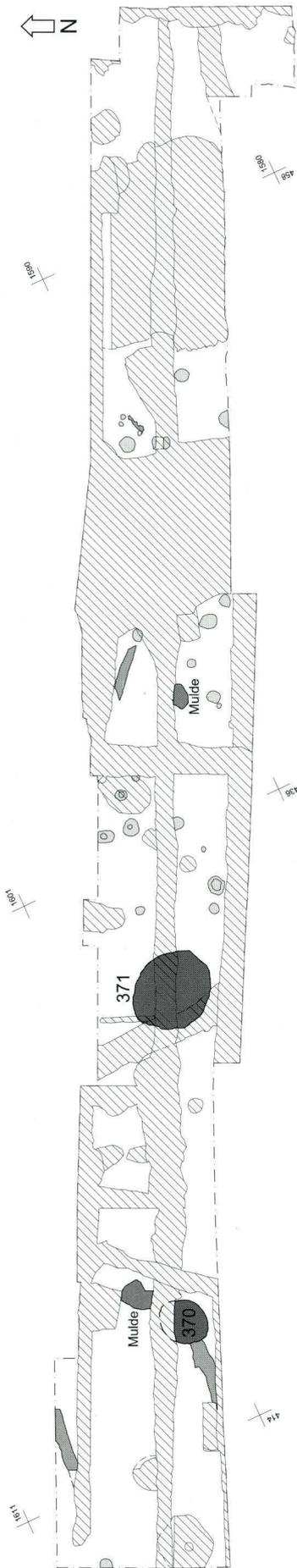


Abb. 24 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4, 2000/19. Plan der latènezeitlichen Befunde. Schräg schraffiert: Störungen. – Massstab 1:250.

sich verschiedene Gruben und Grabenabschnitte beobachten. Ganz im Osten konnte die Fortsetzung eines bereits 1999 angeschnittenen Grabens noch über eine Länge von 3 m verfolgt werden. Ebenfalls um einige Meter liess sich der Verlauf des östlichen der beiden vermutlich einen Weg begleitenden Gräben verlängern; auch diese Struktur war bereits im Vorjahr archäologisch festgestellt worden²⁷. Vom westlichen Graben liess sich aus Erhaltungsgründen nur noch ein kleiner Rest dokumentieren. Ein weiteres, jedoch wesentlich schmaleres Gräbchen, das vom Orientierungsraster der übrigen Gräben abwich, griff in seinem südlichen Teil in die oberste Verfüllung der Grube 371 ein.

Zwischen den Achsen 453 und 461 lagen mehrere sich überlagernde Gruben, die mehrheitlich mit graubraunen, sandigen Lehmen und neuzeitlichen Objekten verfüllt waren. Momentan lassen sich die verschiedenen Gruben noch nicht mit genügender Sicherheit voneinander trennen, weshalb auf Abb. 23 nur ihr Gesamtumriss eingezeichnet ist. Ihre Funktion (bzw. Funktionen) ist z. Z. nicht bekannt.

Die anderen drei Gruben im westlichen Teil der Untersuchungsfläche – mit Durchmesser von 1,5 m bis 2 m – sind von ganz anderer Art. Während zwei von ihnen nur wenige Zentimeter eingetieft waren, durchschlug die beinahe quadratische Grubenstruktur am westlichen Grabungsrand mit einer Tiefe von 0,5 m die latènezeitlichen Schichten. Beinahe in ihrem Zentrum konnte in der Sohle eine Pfostengrube festgestellt werden.

Voltastrasse (A), Kreuzung Fabrikstrasse, Etappe 2, 2000/20 Hannele Rissanen

Die Grabung mit einer Fläche von 375 m² erfolgte auf dem Trasse der ehemaligen Voltastrasse im Bereich der Einmündung der Fabrikstrasse (Abb. 2). Die direkt im Norden, Osten und Westen angrenzenden Grabungen aus den Jahren 1998 und 1999 und die Untersuchung 2000/5 boten wertvolle Informationen über die topographischen und stratigraphischen Verhältnisse im Gelände.

Der Verkehr und das Bauprogramm bedingten, dass die archäologische Untersuchung in dieser exponierten Lage in enger Koordination mit dem Bauablauf durchgeführt werden musste. Dadurch standen für die einzelnen Bereiche innerhalb der Grabungsfläche nur fixe, enge Zeitfenster zur Verfügung, so dass sich der Grabungsablauf und das Vorgehen nicht nach archäologischen Kriterien, sondern weitgehend nach den Bedürfnissen der Baustelle richten mussten. Dies hatte für den Abbau vor allem in der östlichen Hälfte der Grabung den Einsatz eines Kleinbaggers zur Folge. In der westlichen Hälfte wurde nach Möglichkeit Handabbau betrieben, um die hier vorhandenen latènezeitlichen Befunde besser erfassen und dokumentieren zu können²⁸.

In topographischer Hinsicht lag die Grabung am Übergang von einer ausgeprägten Senke im Westen zu einer natürlichen

Abb. 25 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 4, 2000/19. Freilegungs- und Festigungsarbeiten des Töpferofenschutts in Grube 371.



Kieshochzone Richtung Rhein im Osten. Nach den bisherigen Erfahrungen haben sich die Erhaltungschancen für archäologische Befunde im Gebiet von Basel-Gasfabrik in den Kieshochzonen als eher schlecht erwiesen. So war auch hier das Gelände in der östlichen Grabungshälfte, ähnlich wie bei den direkt anstossenden Flächen 1999/28 und 1999/49, durch die moderne Geländeabsenkung, verschiedene Bodeneingriffe und vor allem durch zahlreiche tiefgreifende Leitungsbauten tangiert und die Befunde zum grössten Teil zerstört. Dies galt vor allem für die Zone östlich der Achse 497.

Trotz der schlechten Erhaltungsbedingungen konnten im östlichen Teil der Grabung zwei in die Latènezeit zu datierende Gräbchenabschnitte, die nur wenige Zentimeter in den natürlichen Rheinkies eingetieft waren, nachgewiesen werden (Abb. 7). Das westliche Gräbchen bildet möglicherweise eine Verlängerung eines bei der Grabung 2000/5 untersuchten Gräbchens; nur waren die Abschnitte durch eine moderne Störungszone getrennt. Neben den latènezeitlichen Gräbchen konnten noch einzelne Pfostenstellungen (ohne sichere Datierung) und wenige neuzeitliche, diffuse Eintiefungen sowie Gräbchenabschnitte, die durch moderne Leitungen gestört waren, nachgewiesen werden. Die Orientierung der Strukturen ist so, wie schon von früheren Grabungen bekannt (Abb. 8).

Im Westteil der Grabung erwiesen sich die interessierenden Straten als besser erhalten. In den obersten, neuzeitlichen Schichten wurden Spuren von einem Nordost-Südwest verlaufenden Weg entdeckt. Die Flucht dieses Weges ist auf dem Plan von 1862 (Löffelplan) festgehalten. Gemäss dem Plan mündete der Weg südlich des jetzigen Voltaplatzes in die Elsässerstrasse und lief zum Rhein. Der 1,2 m breite Weg wurde für die Landwirtschaft benutzt und spätestens bei der Erweiterung des Gaswerks in den Jahren 1888/89 aufgehoben. Zahlreiche latènezeitliche Pfostenstellungen, die eine Bebauung dieses Areals belegen, waren in den westlichen Teilen der Grabungsfläche zu

erkennen. Es lassen sich aber zur Zeit noch keine Gebäude rekonstruieren. Zu den grösseren Befunden gehören eine Grube und ein rechtwinklig umbiegender Graben, dessen einer Abschnitt parallel zu einem Graben im Ostteil der Fläche bzw. der Grabung 2000/5 verläuft. Der andere, im rechten Winkel abbiegende Abschnitt ist möglicherweise Teil einer Struktur, die schon im direkt anschliessenden Untersuchungsareal von 1998/2 angetroffen wurde. Diese beiden Grabensequenzen sind durch eine moderne Leitungsstörung getrennt. Der Graben wurde in den anstehenden Kies eingetieft, hat eine Tiefe von ca. 30 cm und eine Breite von 1 m, wodurch eine Funktion als Arealbegrenzung in Frage kommt.

Die Oberkante des natürlichen Rheinkieses sinkt ab Achse 483 gegen Westen ab, wodurch eine natürliche, teilweise durch anstehenden Sand und Lehm wieder ausnivellierte Senke entsteht, in der wegen besserer Erhaltungsbedingungen latènezeitliche Siedlungsschichten dokumentiert werden konnten. Aus einer kleinen Eintiefung in diesem Bereich der Grabung – sie reichte nur knapp bis auf die Oberkante des Kieses – wurde eine menschliche Schädeldecke geborgen. Am westlichen Rand der Grabung konnte noch eine kleine Mulde ausgegraben werden.

Grube 372

Direkt westlich des rechtwinklig angelegten Grabens kam eine Grube zum Vorschein, die vollständig untersucht wurde. Die Grube hat eine quadratische Form mit einer Seitenlänge von ca. 3 m. Sie war 1 m in den anstehenden Kies eingetieft. Allerdings ist anzunehmen, dass der oberste Grubenteil spätestens neuzeitlich gekappt worden war. Die Grubenwände verliefen relativ steilwandig zu der nur leicht konkaven Grubensohle. In der Nordost-Ecke bildete die Sohle im untersten Bereich eine treppenartige Abstufung.

Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 5, 2000/21
Norbert Spichtig

Wegen der Verkehrsführung und aus bautechnischen Gründen konnte im Vorjahr ein schmaler Streifen zwischen den Grabungsflächen von 1999/25 und 1999/39 nicht untersucht werden (Abb. 2)²⁹. Obschon von der Oberbauleitung nur wenige Tage für die Untersuchung der 150 m² grossen Zone zugesprochen wurden³⁰ – ein intensiver Einsatz eines Kleinbaggers und entsprechend Abstriche bei der Befunduntersuchung waren darum unumgänglich (Abb. 26) – gelang es, in einer Zone dichter latène- und neuzeitlicher Befunde zumindest die evidenteren Strukturen zu erfassen. Auf die Untersuchung der bronzezeitlichen Stratigraphie musste jedoch aus Zeitgründen weitgehend verzichtet werden. Der östlichste Bereich der Untersuchungszone gegen den bestehenden Leitungstunnel hin war offenbar beim Tunnelbau³¹ stark in Mitleidenschaft gezogen worden, so dass es dort nicht mehr möglich war, intakte Strukturen zu finden. Es zeigte sich, dass – vermutlich beim Wiederverfüllen der damals als Schächte ausgeführten Baugruben und dem anschliessenden Verdichten des Einfüllmaterials – das seitlich anschliessende, intakte Sediment dem Druck nicht hatte standhalten können und teilweise in die Baugruben abgekippt war.

Insgesamt konnte aber die zuvor bestehende Lücke zwischen den Flächen der beiden 1999 durchgeführten Untersuchungen geschlossen werden, was von hoher Wichtigkeit für das Verständnis der in diesem Gebiet nachgewiesenen latènezeitlichen Besiedlung ist. Beim derzeitigen Aufarbeitungsstand sind jedoch noch keine weitergehenden Schlüsse möglich. Insbesondere lassen sich die zahlreichen Pfostengruben noch nicht einzelnen Grundrissen und allfälligen Bauphasen zuordnen.

An neuzeitlichen Befunden kam neben einem weiteren Abschnitt des schon 1999 gefassten Grabens, bei dessen Anlage der nördliche Teil des latènezeitlichen Töpferofens von 1999/39 zerstört worden war, der zweite Teil der ebenfalls schon im

Vorjahr angeschnittenen Grube zu Tage. Sie war mit kleineren Geröllen verfüllt³².

Voltamatte (A), WC-Provisorium, 2000/22

Norbert Spichtig

Da das ehemalige Kioskgebäude³³ mit öffentlicher Toilette der Nordtangente weichen müssen, wurde weiter westlich Ersatz geschaffen. Dazu mussten nicht nur ein Betonfundament erstellt, sondern auch neue Leitungen verlegt werden. Diese Arbeiten wurden baubegleitend überwacht³⁴, wobei insbesondere ein topographischer Aufschluss dokumentiert werden konnte. Ausserdem wurden wenige neuzeitliche Funde geborgen.

Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 2, 2000/29

Norbert Spichtig

Der Bereich der ehemaligen Zu- und Wegfahrt des Rheinhafens St. Johann konnte erst archäologisch untersucht werden, als für diese Strassenabschnitte Ersatz geschaffen war³⁵. Deshalb wurden mit der Grabung 2000/29 zwei durch die früher untersuchte Fläche von 2000/8 getrennte Areale mit einer Gesamtfläche von 900 m² ergraben (Abb. 2). Im Westen stossen diese Areale direkt an die Untersuchungszone von 1999/28 bzw. 1999/49, im Osten an diejenigen von 1999/24 und 1999/36 an (Abb. 27). Dadurch war bekannt, dass hier – wohl in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts – grossflächige Geländeabsenkungen stattgefunden hatten, denen nicht nur der gesamte Oberboden, sondern auch Teile des anstehenden Kieses der hier vorliegenden natürlichen Hochzone zum Opfer gefallen waren. Somit konnten nur noch die Reste deutlich eingetiefter Befunde erwartet werden. Sie traten, insbesondere im Südwestteil von 2000/29, in eher überraschend hoher Dichte zu Tage. In der gesamten östlichen Teilfläche dagegen liessen sich

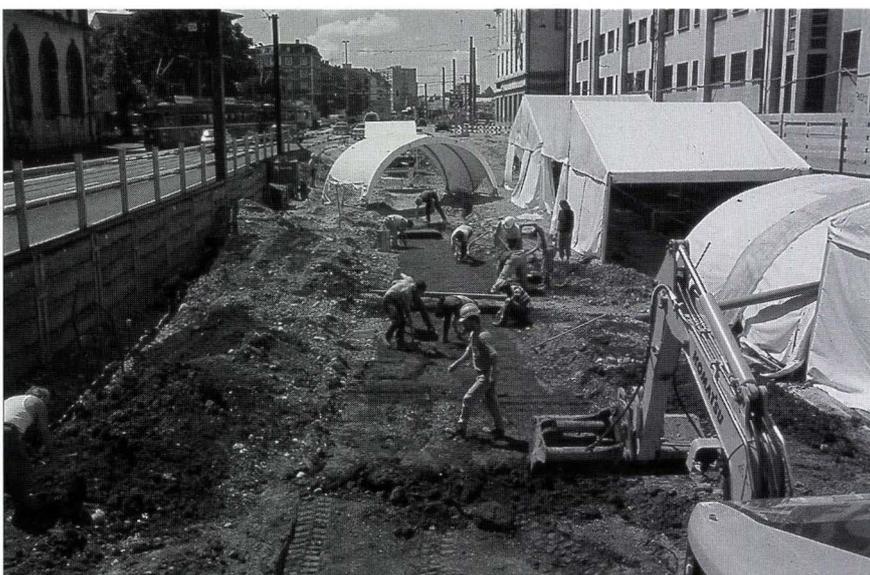
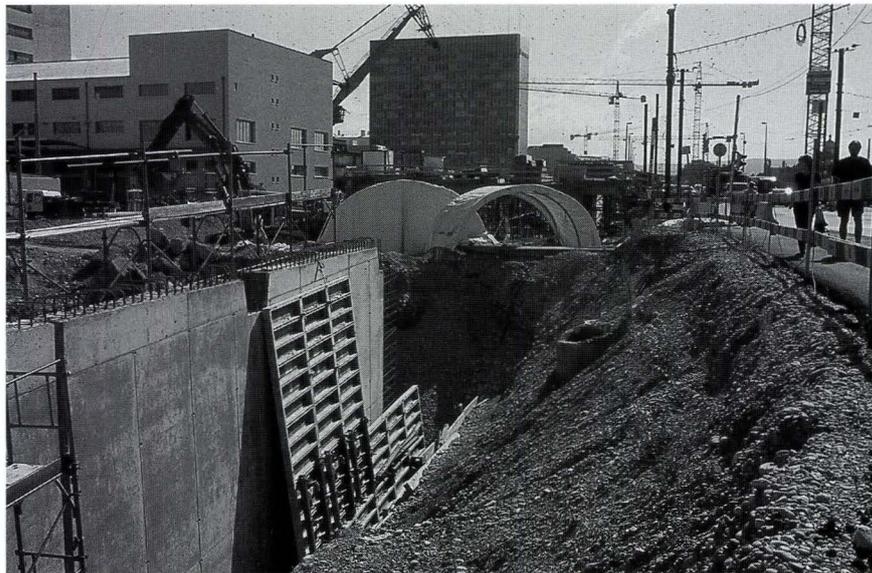


Abb. 26 Voltastrasse (A), Deckel Nord, Etappe 5, 2000/21. Grabungssituation von Osten.

Abb. 27 Voltastrasse (A), Vorlandbauwerk, Etappe 2, 2000/29. Grabungssituation von Westen. Im Vordergrund der Bau des Tunnels im Bereich der ehemaligen Grabungsflächen von 1999/28 und 1999/49.



nirgends archäologische Befunde fassen. Von der Einmessung der Störungen musste dort aus zeitlichen Gründen abgesehen werden³⁶ (Abb. 10).

Etwa in der Mitte der Untersuchungszone liessen sich drei neuzeitliche bis moderne, ungefähr 2 mal 2 m grosse Schächte fassen, die zusammen mit weiteren solchen Befunden der Grabungen 1999/49 und 2000/8 auf einer Linie liegen. Diese hauptsächlich mit Lehm verfüllten, senkrechte Wände aufweisenden Eintiefungen könnten ausgehoben worden sein, um hier entlang der Voltastrasse Bäume anzupflanzen. Eine weitere Eintiefung etwas geringeren Ausmasses kam weiter nördlich zu Tage. Ihre Funktion ist bislang unbekannt.

Latènezeitliche Befunde liessen sich nur in der südlichen Hälfte der Grabungsfläche nachweisen. Neben Resten zweier nur noch wenige Zentimeter in den Kies eingreifender Grabenabschnitte – wobei die latènezeitliche Datierung bei der östlichen Struktur unsicher bleiben musste – lagen die basalen Bereiche von fünf Gruben vor. Vermutlich dürfte die ungleiche Verteilung der Gruben innerhalb des untersuchten Areals nicht mit den massiven, modernen Abplanierungen zu erklären sein, sondern tatsächlich mit der Siedlungsstruktur von Basel-Gasfabrik zusammenhängen. Jedenfalls liegen die Gruben gemäss der 1899 aufgenommenen Geländetopographie – damals wurde das Gebiet noch landwirtschaftlich genutzt – beinahe auf dem höchsten Punkt der Geländeerhebung, während der Bereich ohne Gruben bereits topographisch ein wenig tiefer situiert, also tendenziell etwas besser vor den modernen Eingriffen geschützt war.

Grube 373 mit ungefähr ovalem Umriss und den Massen 1,9 mal 1,8 m wies senkrechte Wände auf, die noch 0,7 m hoch über der auf ca. 254,8 m ü. M. horizontal verlaufenden Sohle erhalten waren. Die Verfüllung setzte sich im Wesentlichen aus einem Wechsel von beinahe reinen Kies- und wenig lehmigen Sandlagen zusammen. Nur im obersten Bereich der erhaltenen Einfüllung konnten gräulichbraune, sandige Lehme mit Kiesbeimengung sowie erhöhtem Fundanfall festgestellt werden.

Grube 374 wies eine etwas unregelmässige Form und 2 m Durchmesser auf. Während im unteren Teil der noch 0,7 m hoch erhaltenen Verfüllung hauptsächlich gelbe, lehmige Sande mit wenigen zwischengeschalteten Kieslagen dominierten, lagen darüber mehrheitlich stärker organische, gräulichbraune, sandige Lehme. Die konkave Sohle reichte bis 255,0 m ü. M. in den anstehenden Kies.

Von der *Grube 375* waren noch die untersten 0,9 m erhalten. Ihr Umriss kann als Rechteck mit gerundeten Ecken und Kantenlängen von 1,7 m bzw. 1,8 m umschrieben werden. Von der schwach konkaven Sohle auf 254,7 m ü. M. stiegen die Wände senkrecht hoch. Die erhaltene Verfüllung lässt sich verallgemeinernd in drei Bereiche unterteilen: Zuunterst lagen beinahe reine Kiese, in denen wenige, z. T. organisch durchsetzte und in der Mitte stark durchhängende Lehmstraten eingeschaltet waren. Darüber konnten mehrheitlich gelbe, schwach lehmige Sande festgestellt werden, die schliesslich im zentralen Bereich der Grube von gräulichbraunen, sandigen Lehmen mit wenig Kiesbeimengung abgelöst wurden.

Grube 376 zeigte einen ovalen, 2,4 m auf 2 m messenden Umriss. Nurmehr die untersten 0,5 m waren nicht modernen Baumassnahmen zum Opfer gefallen. Über der auf 255,1 m ü. M. horizontal verlaufenden Sohle lagen zunächst mehrheitlich gelbe, leicht lehmige Sande, die gegen oben zunehmend von organischeren, gelbbraunen, sandigen Lehmen mit wenigen Kieseinschlüssen abgelöst wurden.

Von der *Grube 377* konnten wegen diverser moderner Störungen nur noch geringe Reste dokumentiert werden, weshalb die Ergänzung zu einer etwa rechteckigen Gesamtform von 2 m Länge und 1,6 m Breite mit starken Unsicherheiten behaftet ist. Die Grubensohle schien auf ungefähr 254,7 m ü. M. zu verlaufen.

Bei der 2. Etappe der Grabungen auf der Voltamatte³⁷ vom 15. Juli bis 21. November 2000 betrug die zu untersuchende Fläche 225 m² (Abb. 2 und 28).

Topographie und Stratigraphie

Die Grabungsfläche erstreckte sich im westlichen Bereich auf einer natürlichen Kieshochzone. Das bedeutete erfahrungsgemäss, dass bis zum anstehenden Kies nur eine wenig mächtige Schichtabfolge zu erwarten war. Zusätzlich störte der Verlauf der ehemaligen Gasstrasse die archäologischen Straten. Die Mehrheit der archäologischen Strukturen zeichnete sich erst im anstehenden Kies ab (Abb. 12). Weiter östlich sank die Oberfläche des Kieses rheinwärts immer mehr. Die Senke war gegen Osten mit grauen Hochflutsanden des Rheins verfüllt, die gegen oben gelblich bis bräunlich verlehmt waren. Über den 0,4 m mächtigen Hochflutsanden des Rheins lagen je nach Erhaltungsbedingungen bis 0,7 m hoch neuzeitliche Schichten und Strukturen. Diese waren wegen ihrer fast identischen Farbe nur anhand verschiedener Sedimentkomponenten voneinander zu unterscheiden. Über den neuzeitlichen Straten lag eine Schicht aus der Zeit des Gaswerks. Sie markiert das Ende der archäologischen Ablagerungen. Darauf lag die bis zu 1,8 m mächtige, moderne Aufschüttung.

Neuzeitliche Befunde

Die Befunde lassen im Bereich der Kieshochzone eine dichte, mehrphasige Besiedlung erkennen. Gefunden wurden Reste einer Überbauung und Gräben. In der Kiessenke sind nur noch wenige Strukturen festgestellt worden. Diese Verteilung der archäologischen Strukturen lässt sich immer wieder beobachten. Sie ist auf die Schwierigkeit zurückzuführen, Überreste in den hier vorliegenden Sedimenten zu erkennen. Wir dürfen aus der scheinbaren Fundlücke in zwei Dritteln der Fläche

nicht den Schluss ziehen, dass hier weniger intensiv gesiedelt wurde.

Gräben

Die augenfälligsten Befunde waren mehrere Gräben, die zeigen, dass die Besiedlung auf der Voltamatte mehrphasig und klar strukturiert war.

Der *Graben A* war erst im anstehenden Kies auf einer Länge von rund 16 m richtig fassbar. Der Grabenquerschnitt war U-förmig, die Grabensohle konkav. Die erhaltene Tiefe des Grabens betrug noch 0,15 m. Im Nordwesten verlief er in die Grabungsfläche von 2000/12.

Graben E war auf einer Länge von 8,5 m erkennbar. Er war ebenfalls erst im anstehenden Kies deutlich zu erkennen und dort noch rund 0,2 m eingetieft. Die Grabensohle war konkav, der Grabenquerschnitt U-förmig. Im Südwesten schien sein Ende fassbar. Im Nordosten hingegen sank das Niveau des Kieses ab, so dass die Grabensohle im Lehm lag und der Graben nicht mehr erkannt wurde. Er lief aber weiter, wie seine Fortsetzung in der Grabung 2000/12 zeigte.

Die Gräben A und E kreuzten sich rechtwinklig. Die zeitliche Abfolge der beiden Gräben liess sich nicht einwandfrei klären. In der Fläche schien eher Graben E älter, im Kreuzungsschnitt Graben A.

Im Südosten wird Graben A von Graben F, der leicht von der allgemeinen Siedlungsrichtung abweicht, geschnitten.

Der *Graben F* unterscheidet sich markant von den beiden vorher besprochenen Gräben. Er ist im westlichen Bereich 0,4 m in den anstehenden Kies eingetieft, der hier aus grossen Geröllen besteht. Weiter Richtung Osten, wo das Niveau des Kieses zu sinken beginnt, liegt der Graben F im Lehm und reicht nicht mehr bis zum Kies hinunter. Maximal war er hier rund 0,6 m tief erhalten und an der breitesten Stelle mass er über 2 m. Verfolgt werden konnte er auf einer Länge von 29 m. Ganz im Nordwesten tangierte er die Fläche der Grabung 2000/12. Die Südgrenze des Grabens war kaum zu erkennen, da die Verfüllung dem Umgebungssediment entsprach.



Abb. 28 Voltamatte (A), Etappe 2, 2000/34. Grabungssituation von Osten.

Der Graben F lief auf den neuzeitlichen Graben der Grabungsfläche von 1996/7 zu³⁸. Falls der Graben keine Unterbrüche aufwies, war er einst über 60 m lang gewesen.

Der Graben F war mindestens zweiphasig (Abb. 29). Die ältere Phase war gegen Süden breiter als die jüngere Phase; die Einfüllung bestand aus bräunlichem Lehm. Die jüngere Phase lag in der Nordhälfte des älteren Grabens und war mit einer Packung aus grossen Geröllen und Lehm verfüllt. Über diesen Geröllen folgte eine Einfüllung aus bräunlichem Lehm mit einzelnen Geröllen, die durch jüngere Eingriffe teilweise gekappt war.

Im Südosten der Fläche zeichneten sich weitere Gräben ab:

Graben H wurde nur innerhalb einer einzigen Teilfläche dokumentiert. Zweifellos ging er sowohl gegen Westen als auch gegen Osten weiter, denn seine Eintiefung war in den entsprechenden Profilen sichtbar. Der Graben war nur noch rund 0,1 m tief erhalten.

Noch weiter östlich lagen die beiden *Gräben I* und *K*. Sie konnten in der Fläche nur mit Mühe verfolgt werden. In den Profilen waren sie nicht wesentlich besser zu erkennen, aber es zeichnete sich ab, dass Graben I älter war als Graben K.

Pfostenstellungen

Zahlreiche Pfostenstellungen kamen zum Vorschein – aus den schon oben genannten Gründen fast ausschliesslich im westlichen Teil der Grabung. Auch anhand der Pfostenstellungen lässt sich eine mehrphasige Nutzung des Areals belegen.

Die Pfostengruben 5–7 scheinen mit den Pfostengruben 1–4 aus der Grabung 2000/12 eine Reihe zu bilden. Diese wird von der Pfostenreihe 11–13 und 8–10 aus 2000/12 rechtwinklig gekreuzt.

Grube

Am westlichen Grabungsrand kam eine rechteckige Grube mit Seitenlängen von 1 m und 1,6 m zum Vorschein, die 0,7 m in den

anstehenden Kies eingetieft war. Die Wände waren senkrecht, die Grubensohle flach. Diese Form setzt voraus, dass ein hölzerner Einbau zumindest die Grubenwände stützte.

Funde

Das Fundmaterial besteht vorwiegend aus Knochen, aus neuzeitlicher, glasierter Keramik und aus Baukeramik. Einige Kleinfunde wie neuzeitliche Münzen und Pfeifen wurden ebenfalls geborgen. Auch mittelalterliche sowie latènezeitliche Streufunde, darunter eine Münze, sind zu verzeichnen. Als besonderer Fund muss ein Stempel aus Ton gelten, mit dem möglicherweise mittelalterliche oder neuzeitliche Keramikdeckel verziert wurden.

Elsässerstrasse 90, Abbruch Kiosk, 2000/39

Norbert Spichtig

Im Berichtsjahr erfolgte ein Teilabbruch des ehemaligen Kioskgebäudes Elsässerstrasse 90, um für die Erstellung von Leitungsbauten zwei Schächte ausheben zu können. Diese Arbeiten wurden baubegleitend überwacht, wobei topographische Aufschlüsse gewonnen werden konnten³⁹. Die restlichen Gebäudeteile werden 2001 dem Bau eines Strassenprovisoriums weichen müssen.

Voltastrasse 76–88, Abbruch, 2000/40

Norbert Spichtig

Da die Nordtangente westlich des Voltaplatzes in einer offenen Baugrube erstellt wird – im Gegensatz zur Tunnelbauweise in östlich davon sich bis an den Rhein erstreckenden Zonen – mussten alle bestehenden Gebäude vorgängig abgebrochen werden. Diese Arbeiten wurden baubegleitend überwacht (Abb. 2). Da die meisten Häuser unterkellert waren, insbesondere jene am bzw. im näheren Umfeld des Voltaplatzes, konn-

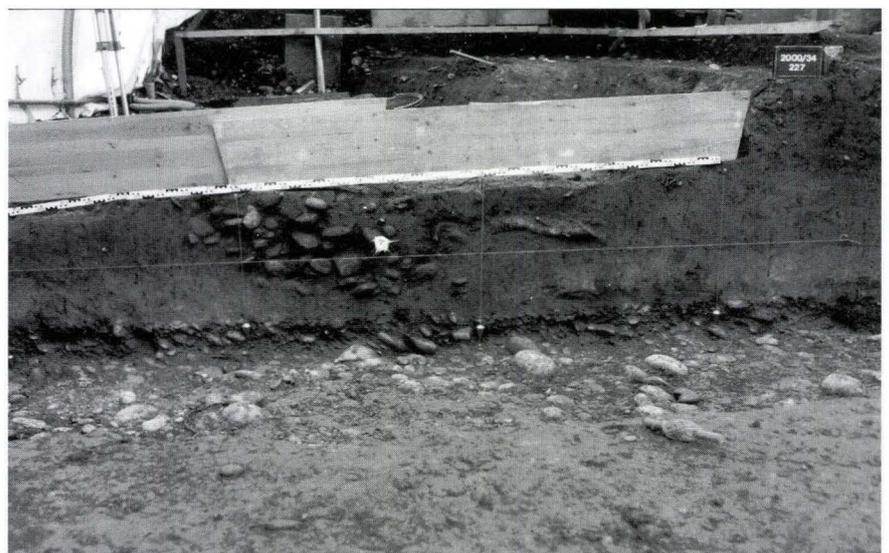


Abb. 29 Voltamatte (A), Etappe 2, 2000/34. Ostprofil durch Graben F mit der Geröllpackung.

ten bislang nur in einem ehemaligen Innenhof Profilssequenzen erfasst werden, die das der Siedlung Basel-Gasfabrik unmittelbar vorgelagerte Umfeld beleuchten. Dabei liessen sich aber auch neuzeitliche Schichten und (in geringerem Umfang) Strukturen nachweisen. Die Arbeiten werden im Folgejahr weitergehen.

Abkürzungsverzeichnis

(A)	Allmend
APL	Abschnittsprojektleitung
JbAB	Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
m ü. M.	Meter über Meer
OBL	Oberbauleitung
OK	Oberkante
PONT	Projektorganisation Nordtangente
TBA	Tiefbauamt des Kantons Basel-Stadt

Literatur

d'Aujourd'hui 1976

Fundbericht Vorrömische Zeit. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 1975, BZ 76, 1976, 182–186.

Jud/Spichtig 1996

Peter Jud, Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1996 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik. JbAB 1996 (1998), 17–30.

Jud/Spichtig 1999

Peter Jud und Norbert Spichtig, Vorbericht über die Grabungen 1999 in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. JbAB 1999 (2000), 87–106.

Vögelin 1968

H. A. Vögelin, Die Entwicklung des Äusseren St. Johann-Quartiers, Neujahrsblatt 146, Basel 1968.

Abbildungsnachweise

Abb. 1 Norbert Spichtig

Abb. 2, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 20, 22, 23 und 24 – Zeichnungen: Peter von Holzen

Abb. 3 Isolde Wörner

Abb. 5, 14 und 17 Herbert Kessler

Abb. 6, 9, 11 und 29 Jan v. Wartburg

Abb. 18, 21 und 26 Philippe Saurbeck

Abb. 19, 25 und 27 Michael Balmelli

Abb. 28 Adam Vizi

Anmerkungen

- 1 Auf Untersuchungen, die 1999 begonnen und erst im Jahr 2000 beendet werden konnten, wird hier nicht weiter eingegangen, wenn die neuen Erkenntnisse schon bei der Berichterstattung im JbAB 1999 berücksichtigt wurden.
- 2 Für das der Archäologie entgegengebrachte Verständnis und die gute Zusammenarbeit danken wir den Nordtangente-Abschnittsprojektleitungen der Abschnitte 2 und 3 bestens.
- 3 Jud/Spichtig 1999, 104.
- 4 Jud/Spichtig 1999, 104.
- 5 Herzlich gedankt für die gute Zusammenarbeit sei L. Evard, U. Müller (IWB), W. Mebert, P. Bilger (Novartis AG) und A. Kiener (Morath & Crottaz AG).
- 6 Piezometerbohrung 1724 des Geotechnischen Institutes. Für die Einsicht in die Bohrdokumentation danken wir B. Vöggtli bestens.
- 7 Die Grabung dauerte vom 14. Februar bis zum 3. März 2000. Für die Unterstützung unserer Untersuchungen haben wir H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG), D. Gerber (Batigroup AG) und W. Staub (Meier & Jäggi AG) zu danken.
- 8 H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), K. Fankhauser und D. Fomasi (ARGE Dreirosenbrücke) danken wir für ihre Hilfestellungen.
- 9 Die östlichste Randzone der Grube, die sich über die Fläche von 2000/8 hinaus erstreckte und die wegen der anschliessenden Hafenzufahrt damals nicht ergraben werden konnte, liess sich bei der später durchgeführten Untersuchung 2000/29 nicht mehr fassen.
- 10 Für die Unterstützung unserer Arbeiten sind wir M. Dal Balcon und A. Brühwiler (APL 2, Gruner AG), P. Graf und I. Doppler (Burger & Partner AG) sowie W. Häseli und M. Stampfli (Marti AG) zu Dank verpflichtet.
- 11 Obschon die Grenze zwischen Abschnitt 2 und 3 auf der Linie der westlichen Hausfassade des Unterwerkes Volta verläuft, wurde aus organisatorischen Gründen die Zone südlich dieses Baus 1999 und 2000 durch die Abschnittsprojektleitung 3 betreut.
- 12 Vergl. z. B. Jud/Spichtig 1999, 100.
- 13 Für die nach Anfangsschwierigkeiten gute Zusammenarbeit danken wir M. Dal Balcon (Gruner AG, APL 2), R. Scherb (Rapp Ing. AG), P. Graf und I. Doppler (Burger & Partner AG), sowie W. Häseli und M. Stampfli (Marti AG) bestens.
- 14 Grabung 1975/15 und 1975/16. Siehe d'Aujourd'hui 1976, 184 f.
- 15 Plan Staatsarchiv, DAB 60, C 2.
- 16 Die Gasleitung konnte u. a. weiter nördlich bei der Grabung 1996/7 dokumentiert werden. Die rechteckigen Erweiterungen des Leitungsgrabens liegen jeweils im Bereich der Verbindungsstellen der einzelnen Rohrabchnitte. Vergl. Jud/Spichtig 1996, 23.
- 17 Für das unserer Arbeit entgegengebrachte Verständnis danken wir W. Bertschin (TBA), H. Ramseier (OBL APL 3,

- Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG), K. Fankhauser (ARGE Dreirosenbrücke) und D. Gerber (Batigroup AG).
- 18** Für die Meldung danken wir R. Scherb (Rapp Ing. AG) und R. Düblin (Colenco-Holinger AG).
 - 19** Gemäss dem Adressbuch der Stadt Basel gehörte das Anwesen Elsässerstr. 24 1862 dem Landwirt Jakob Widmer-Widmer. (Neues Nummern- und Adressbuch der Stadt Basel, Basel 1862).
 - 20** Vergl. Vögelin 1968, 33.
 - 21** Die reguläre Grabung wurde zwischen Anfang Juli und Anfang August durchgeführt. Die Untersuchung des Töpferofens nach der Blockbergung konnte im Areal von Novartis vor Ende Februar 2001 abgeschlossen werden.
 - 22** Für die freundlicherweise gewährte Unterstützung und ausgezeichnete Zusammenarbeit danken wir W. Bertschin (TBA NSB), H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG) und R. Olgiate (Meier & Jäggi AG).
 - 23** Grabungen 1999/25 und 1999/39. Siehe Jud/Spichtig 1999, 96–101.
 - 24** Für die angenehme Zusammenarbeit bedanken wir uns bei W. Bertschin (TBA NSB), H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG) und R. Olgiate (Meier & Jäggi AG).
 - 25** Jud/Spichtig 1999, 97 f.
 - 26** Jud/Spichtig 1999, 99.
 - 27** Jud/Spichtig 1999, 100.
 - 28** Die Grabung wurde in mehreren Etappen zwischen Mitte Juni und Ende August durchgeführt. Für die Unterstützung unserer Untersuchungen haben wir H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG) und R. Olgiate (Meier und Jäggi AG) zu danken.
 - 29** Zu den Grabungen vergl. Jud/Spichtig 1999, 96–101.
 - 30** Die Grabung wurde zwischen dem 5. und dem 11. Juli 2000 durchgeführt. Für das unseren Arbeiten entgegengebrachte Verständnis danken wir H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), R. Scherb (Rapp Ing. AG) und R. Olgiate (Meier & Jäggi AG).
 - 31** Grabung 1995/16, siehe Jud/Spichtig 1995, 17–19.
 - 32** Vergl. Jud/Spichtig 1999, 100.
 - 33** Elsässerstr. 90.
 - 34** Für die angenehme Zusammenarbeit danken wir M. Stampfli (Polier Marti AG) bestens.
 - 35** Unterstützung durften wir nicht nur durch H. Ramseier (OBL APL 3, Gnehm und Schäfer AG), K. Waldner (TBA Basel-Stadt) und durch R. Scherb (Rapp Ing. AG) entgegennehmen, sondern auch seitens der ARGE Dreirosenbrücke, vertreten durch D. Fomasi. Ihnen allen sei dafür gedankt.
 - 36** Diese östliche Teilfläche ist auf Abb. 10 nicht eingetragen.
 - 37** Zur 1. Etappe vergl. 2000/12.
 - 38** Vergl. JbAB 1996, 26.
 - 39** M. Stampfli (Polier Marti AG) und seinem Team danken wir für das den Belangen der Grabung entgegengebrachte Verständnis.

Tüpfelplatten vom Titelberg

Naturwissenschaftliche, archäologische und numismatische Untersuchungen an ausgewählten Funden keltischer Tüpfelplatten, Münzen und Metallrohlingen vom Titelberg, Gemeinde Differdange, Grossherzogtum Luxemburg

Yvonne Gerber, Andreas Burkhardt und Guido Helmig

Schlüsselwörter

Luxemburg, Titelberg, Oppidum, keltische Münzen, Herstellung von Tüpfelplatten, Münzproduktion, Schrötling, Edelmetalle, Gold, Silber, Buntmetalllegierungen, Archäometallurgie, Keramikanalysen, Metallanalysen, energiedispersive Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA).

mots clef

Luxembourg, Titelberg, oppidum, monnaies gauloises, technique de la fabrication de moules à alvéoles, production de monnaies, flan, métal précieux, or, argent, alliage de cuivre, archéoméallurgie, analyse de la ceramique, analyse métallurgique, analyse par fluorescence X-raie.

key-words

Luxemburg, Titelberg, oppidum, celtic coins, production of coin moulds, coin production, blanks, flans, precious metals, gold, silver, copper alloys, archaeometallurgy, ceramic analysis, metal analysis, X-ray fluorescence analysis (ED-XRF).

Inhalt

113	I. Einführung (Guido Helmig)
116	II. Die Tüpfelplatten (Yvonne Gerber)
116	Zusammenfassung
116	1. Einführung
118	1.1 Zur Herstellung von Münzschrötlingen in Tüpfelplatten
119	2. Analysen mit energiedispersiver Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA)
119	2.1 Probenentnahme
120	2.2 Auswertung
121	2.3 Elektronenmikroskopische Untersuchung
121	2.4 Vergleiche mit den Resultaten ähnlicher Untersuchungen mit ED-XFA
122	2.5 Schlussfolgerungen in Bezug auf die Tüpfelplatten vom Titelberg
124	III. Chemische Analysen und numismatische Untersuchungen von spätkeltischen und früh-augusteischen Münzen und einiger Metallrohlinge (Andreas Burkhardt)
124	1. Einleitung
124	2. Analysen
124	2.1 Die Edelmetallmünzen
125	2.2 Die Buntmetallmünzen
126	3. Schlussfolgerungen
127	Literatur
129	Anmerkungen
134	Katalog der untersuchten keltischen Tüpfelplattenfragmente vom Titelberg
138	Tabellen 1–2
142	Grafiken 1–9

I. Einführung

(Guido Helmig)

Im Rahmen des in den 90er Jahren gross angelegten Projektes zur Untersuchung der keltischen Münzen aus Basel¹ wurde nicht nur nach der chronologischen und typologischen Differenzierbarkeit dieser Fundgattung aufgrund ihrer optischen und physischen Beschaffenheit geforscht, sondern es wurde auch der Frage nachgegangen, mit welchen Münztechniken die Kelten ihr Geld überhaupt hergestellt hatten². Im Fundmaterial aus den beiden spätlatènezeitlichen Siedlungen Basel-Gasfabrik und Basel-Münsterhügel überwiegen – wie bei andern zeitgenössischen Siedlungen – die Funde gegossener Potin-Münzen bei weitem diejenigen der geprägten Buntmetall- und wenigen Edelmetallmünzen. Spuren einer lokalen Münzproduktion, Werkzeuge, Münzrohlinge, Gusszapfen³ oder dergleichen, sind bisher jedoch an keinem der Basler Fundplätze zum Vorschein gekommen – auch keine Fragmente sogenannter Tüpfelplatten⁴. Letztere sind von der Forschung früh mit der Produktion von Münzen in Zusammenhang gebracht worden, und zwar sowohl mit gegossenen Potin- als auch mit geprägten Buntmetall- und Edelmetallmünzen.

Bei den Untersuchungen der Fundgattung Tüpfelplatten, die im folgenden Aufsatz dargelegt werden, standen allerdings nicht die Techniken der Giessverfahren von Potinmünzen im Vordergrund⁵. Denn Tüpfelplatten fanden, auch wenn dies zuweilen in der Fachliteratur behauptet wird, für die Produktion von Potinmünzen keine Verwendung! Vielmehr drehten sich dabei die Fragen um die Herstellung von Metallrohlingen als Grundlage für zu prägende Münzen. Bei der Prägung von Edelmetall- und Buntmetallmünzen hatten die Kelten offensichtlich die damals im Mittelmeerraum gebräuchlichen Techniken angewandt. Ober- und Unterstempel oder sogenannte Matrizen –

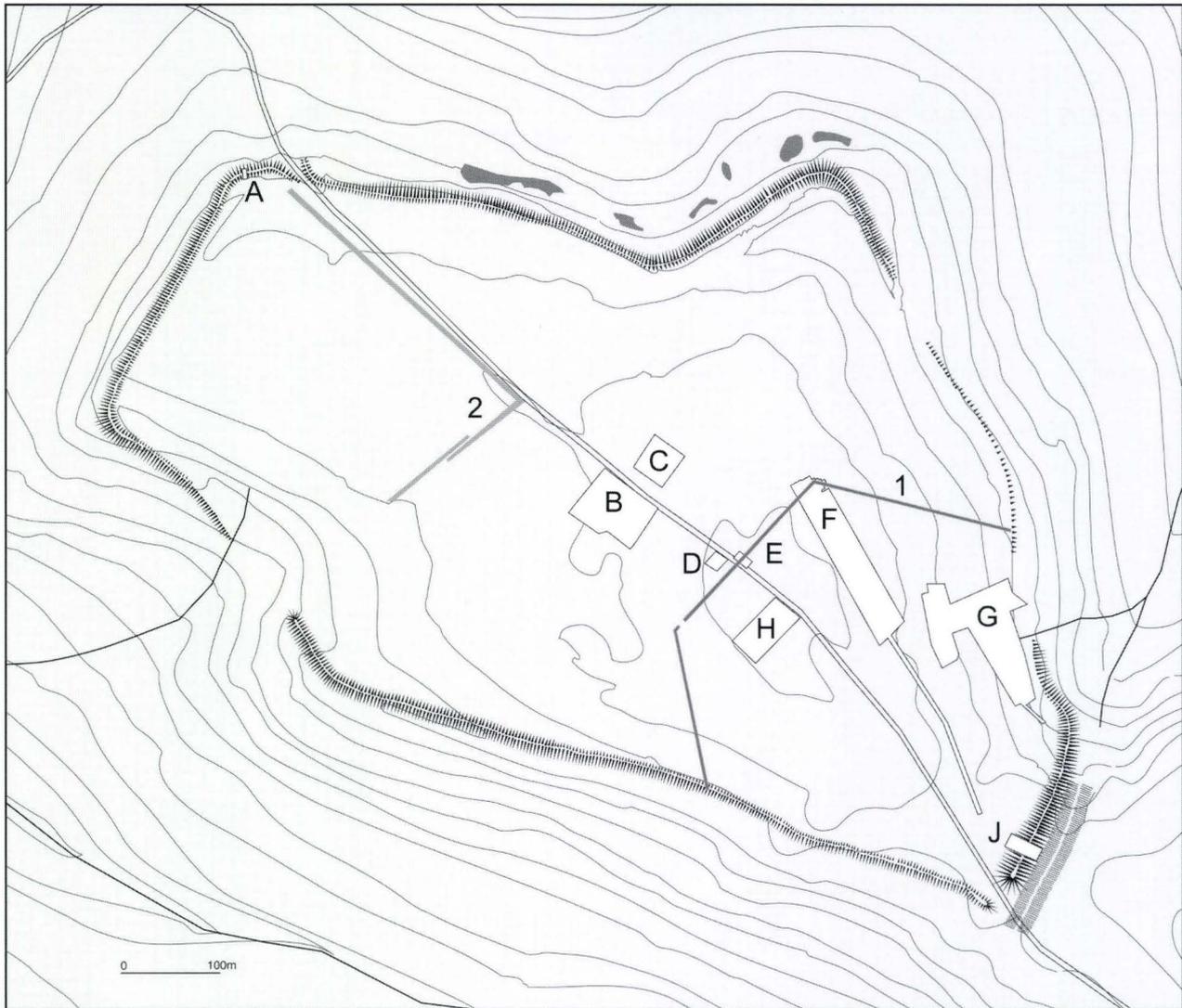


Abb. 1 Plan des Oppidums auf dem Titelberg: A–J archäologisch untersuchte Flächen; 1 Umfassungsgraben des öffentlichen Bezirks; 2 Graben des frühromischen Lagers. – Zeichnung: Jeannot Metzler, Musée National d'Histoire et d'Art, Luxemburg. – Massstab ca. 1: 7500.

nur äusserst selten gefundene Primärwerkzeuge – sowie Hammer und Amboss waren die hierfür hauptsächlich verwendeten Gerätschaften. Bevor es aber überhaupt zum Vorgang der Münzprägung kommen konnte, war eine Vielzahl von vorbereitenden Arbeitsgängen notwendig. Die Münzstempel mussten geschmiedet und mit Stichel­n die Münzbilder in Ober- und Unterstempel graviert werden. Vor allem aber mussten zuerst die Rohlinge oder Schrötlinge mit dem gewünschten Feingehalt oder der entsprechenden Legierung und in der gewünschten Grösse und Form in Serien hergestellt und zur Prägung vorbereitet werden.

Dazu wurden sie entweder von zuvor gegossenen Stangen in Normstücken («al marco») abgetrennt, als Blechscheiben ausgestanzt oder mit anderen Methoden – meist im Schmelzverfahren («al pezzo») – hergestellt.

Wie aber waren für die Edelmetall-Prägungen die Rohlinge mit ihrem einheitlichen Gewicht und Feingehalt hergestellt und zur Prägung vorbereitet worden? Schon immer galten die in manchen Oppida gefundenen sogenannten Tüpfelplatten –

aus Ton hergestellte und wenige Zentimeter dicke, durch Eindringen von runden oder leicht konischen stumpfen Werkzeugen mit Eintiefungen versehene Platten – als Hilfsmittel zur Herstellung von Rohlingen. Die Frage stellte sich dabei allerdings, ob und mit welchen Techniken in den erwähnten Vertiefungen gediegenes Metall oder Legierungen zur Herstellung von Rohlingen geschmolzen werden konnten. Auch sollte untersucht werden, inwiefern verlässliche Hinweise dafür beigebracht werden können, dass in den Tüpfelplatten ausschliesslich Edelmetall – Gold und Silber oder mit anderen Metallen legierte Rohlinge – geschmolzen wurde, oder auch Buntmetall-Legierungen⁶.

Solche Fundobjekte konnten bisher noch nicht oft archäometrisch untersucht werden. Ein Glücksfall bildet darum das Fundensemble vom Oppidum auf dem Titelberg in Luxemburg (Abb. 1). Dort sind anlässlich der Grabungen einer Equipe amerikanischer Archäologen der Universität Missouri in den 70er Jahren des 20. Jh. gegen 800 Fragmente von Tüpfelplatten zum Vorschein gekommen⁷. Die meisten dieser Platten waren

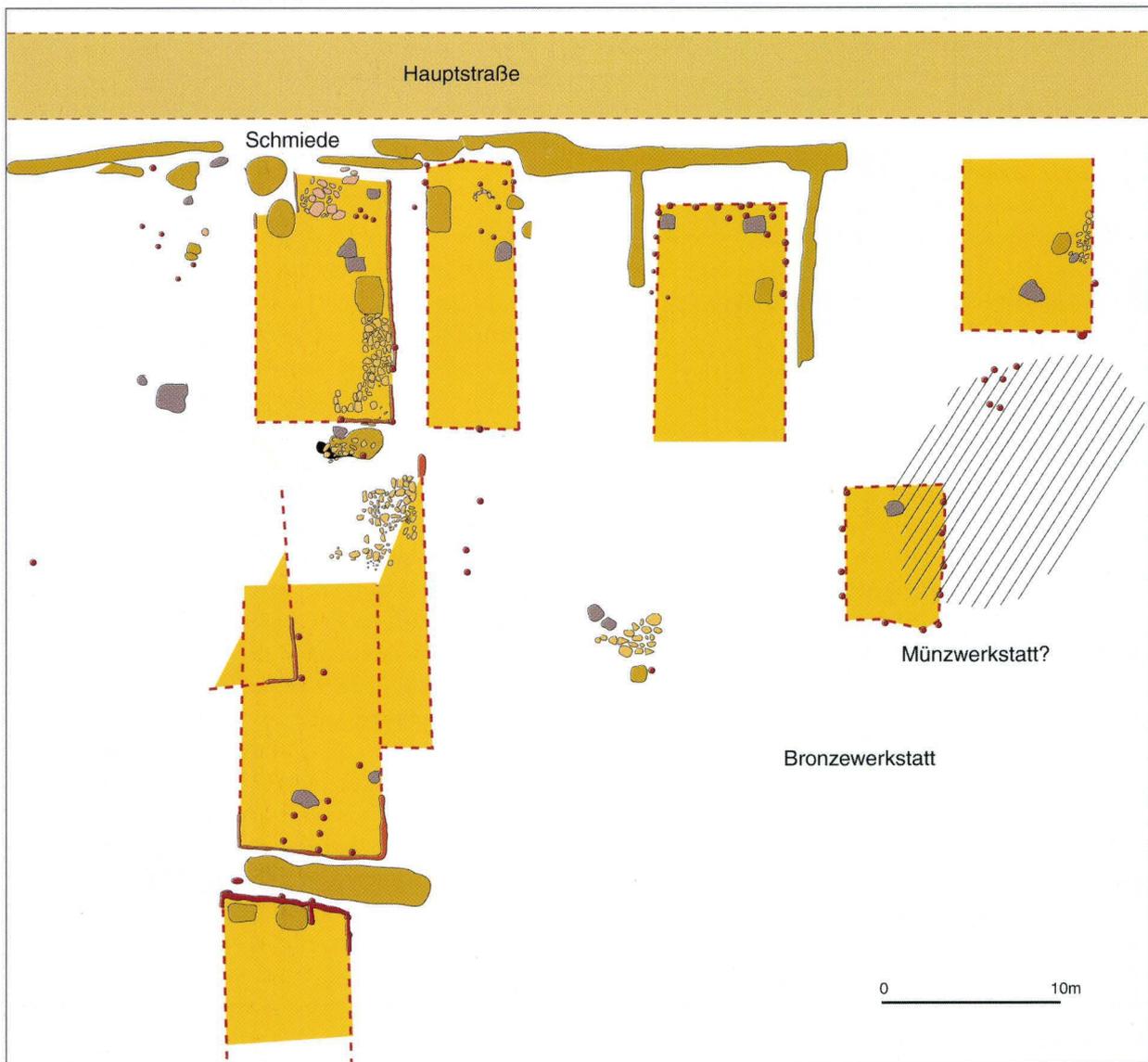


Abb. 2 Planskizze der spätlatènezeitlichen Siedlungsstrukturen in der Ausgrabungsfläche B. Schraffiert: Fundverteilung der Bruchstücke der Tüpfelplatten. – Zeichnung: Jeannot Metzler, Musée National d'Histoire et d'Art, Luxemburg. – Massstab ca. 1: 400.

stark zertrümmert und bestanden nur mehr aus kleinteiligen Fragmenten. Die kleinen Bruchstücke wiesen meist nur wenige und zudem randlich ausgebrochene Vertiefungen auf; die Vertiefungen besaßen unterschiedliche Durchmesser. Sie entstammten aber nicht etwa einer einzigen, nur solche Fragmente enthaltenden «geschlossenen» Fundschicht, die hier abgelagert worden wäre, sondern kamen vermischt mit augusteischen Funden in stark umgelagertem Erdreich zum Vorschein⁸. Dennoch fiel die Konzentration der Bruchstücke in einer Zone inmitten des Oppidums auf (Abb. 2). Aber auch in andern Zonen der Siedlungsfläche sind vereinzelte Fragmente zum Vorschein gekommen.

Dank dem Interesse des für die archäologische Abteilung zuständigen Konservators des Musée National d'Histoire et d'Art in Luxemburg, Dr. Jeannot Metzler, der offen ist für jegliche Form weiterführender interdisziplinärer Untersuchungen an

archäologischem Fundmaterial, konnten 75 der heute in Bezug auf den genauen Fundort nicht mehr exakt lokalisierbaren Tüpfelplatten-Fragmente nach Basel gebracht und im Geochemischen Labor von Prof. Willem B. Stern des Mineralogisch-Petrographischen Instituts (MPI) der Universität Basel untersucht werden. Allen Beteiligten, die dieses Projekt ermöglichten und gefördert haben sowie den Bearbeitern sei an dieser Stelle ganz herzlich gedankt⁹.

In einer zweiten Phase des Projektes wurde auch erwogen, nicht nur die Tüpfelplatten mit der zerstörungsfreien energiedispersiven Röntgenspektrometrie (insbesondere auf Edelmetallspuren hin) zu analysieren, sondern auch die selteneren Funde von gegossenen Metallrohlingen sowie eine Anzahl sicher auf dem Titelberg hergestellter Münzen mit derselben Methode auf die Komponenten ihrer Legierungen hin zu untersuchen. Hierzu stellte das Münzkabinett des Musée Natio-

nal d'Histoire et d'Art, vertreten durch den damaligen Leiter Raymond Weiller, bereitwillig eine Serie typischer Titelberg-Prägungen zur Verfügung.

Durch die vorliegende interdisziplinäre Studie werden der Forschung weiterführende Ergebnisse zur Verfügung gestellt. Nicht zuletzt sollten die Resultate auch die Beobachtungen der bayerischen Forschergruppe um Rupert Gebhard, die diese zusammen mit der Technischen Universität in München bei Versuchen des Schmelzens von Metallen in Tüpfelplatten gewinnen konnte, ergänzen¹⁰.

II. Die Tüpfelplatten

(Yvonne Gerber)

Zusammenfassung

Im keltischen Oppidum auf dem Titelberg im Grossherzogtum Luxemburg wurden ca. 800 Tüpfelplattenfragmente gefunden. Die für die vorliegende Untersuchung zur Verfügung stehenden 75 Tüpfelplattenfragmente stammen aus dem Grabungsabschnitt (Feld B) der Ausgrabungen der Columbia University, Missouri, USA, die unter der Leitung von Ralph M. Rowlett 1972–1978 durchgeführt wurden.

Die hier untersuchten Tüpfelplatten vom Titelberg sind rechteckig. Zu ihrer Herstellung wurde der geschlämmte und gemagerte Ton möglicherweise in einem rechteckigen Holzrahmen ausgestrichen. Die Vertiefungen wurden mit einem runden Formholz in die noch feuchte Tonmasse eingedrückt. Sie haben in Bezug auf den Durchmesser des Bodenbereichs die gleiche Grösse. Dieser Durchmesser beträgt 13 auf 15 mm. Die Vertiefungen verjüngen sich nach unten hin leicht. Wand und Boden der Vertiefungen bilden einen fast rechten Winkel. Der Boden ist flach. Die Vertiefungen können zwischen 6 und 13 mm messen.

Ein Charakteristikum der Tüpfelplatten sind die verglasten Oberflächen der Stege zwischen den Vertiefungen. Bei vielen Tüpfelplatten von anderen Fundstellen konnten gerade auf den Zwischenstegen oder im oberen Bereich der Vertiefungen kleine Edelmetallkugeln, sog. Reguli, beobachtet werden. Die verglasten Oberflächen lassen auf eine Temperatureinwirkung von über 1000 °C schliessen, während die Plattenunterseiten einer Temperatur von nicht mehr als 400–800 °C ausgesetzt waren. Für das Verfahren des Aufschmelzens von Metallen mit Hilfe von Tüpfelplatten stehen zwei Varianten zur Diskussion. Nach Tylecote sind die Tüpfelplatten in der glühenden Asche des Feuers erhitzt worden. Dann wurden die Vertiefungen mit einer genau abgewogenen Menge kleiner Metallstückchen gefüllt und mit glühender Holzkohle bedeckt. Die Holzkohle wurde mit einem Blasebalg angefacht, um die für das Schmelzen des Edelmetalls nötige Hitze (ca. 1000–1100 °C) zu erzeugen. Gebhard hingegen postuliert eine Art Ofen, der aus einer kleinen rechteckigen Kammer besteht, die gerade gross genug ist, um Tüpfelplatten aufzunehmen. Die Kammer ist oben geschlossen und zwischen zwei Blasebälgen. Damit

wurde in diesem einfachen Ofen die hohe Temperatur für das Aufschmelzen von Edelmetall auf der Oberseite der Tüpfelplatten für kurze Zeit erreicht.

Die Verwendung der in den Tüpfelplattenvertiefungen aufgeschmolzenen Legierungen in einer Metallwerkstatt kann vielfältig sein. Der Durchmesser und das Füllvolumen der Vertiefungen lassen auch eine Verwendung bei der Herstellung von Münzrohlingen vermuten.

Bei den 75 untersuchten Tüpfelplattenfragmenten vom Titelberg wurde nur in drei Fällen ein Metallregulus beobachtet. Die glasflussartigen Stege wiesen jedoch auf den gleichen Verwendungszweck wie bei den anderen Tüpfelplatten hin. Durch eine systematische Beprobung und Analyse der Böden der Vertiefungen mittels energiedispersiver Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA) sollte die Verwendung genauer abgeklärt werden. Bei der Probenentnahme liess sich nicht vermeiden, dass auch Keramikmaterial in die Probe gelangte. Die Analysendaten zeigen denn auch hohe silikatische Werte. Elemente wie Silber, Gold, Kupfer, Zinn, Antimon und Blei, die im Spurenbereich nachgewiesen werden konnten, geben uns Aufschluss über den ehemaligen Inhalt der Vertiefungen. Die Silberanteile sind immer beträchtlich höher als die Goldanteile. Die ermittelte Legierung entspricht durchschnittlich Ag₆₀Au₂₀Cu₂₀ (Gew.-Anteil). Bei den gemessenen Metallgehalten handelt es sich wohl um Komponenten der Legierung, die beim Aufschmelzen in die Keramikform diffundierten. Insgesamt passt die Zusammensetzung der festgestellten Metalle nicht zu jener von keltischen Edelmetallmünzen. Das in die Keramik diffundierte Metall muss aber nicht unbedingt der genauen Zusammensetzung der Schmelzlegierung entsprechen. Das Verhalten der Elemente bei ihrer Diffusion in die Keramik ist im Einzelnen nicht bekannt. Einige Metalle könnten durchaus bevorzugt in die Keramikböden diffundieren. Die Analysendaten der Proben aus den Keramikböden geben zwar in der Tendenz die Zusammensetzung der aufgeschmolzenen Legierungen an, die ermittelten Anteile müssen aber nicht zwingend der ursprünglichen Zusammensetzung des Füllgutes entsprechen. Die Resultate legen immerhin nahe, dass die Titelberger Tüpfelplatten zur Verarbeitung von Edelmetalllegierungen dienten.

1. Einführung

In einigen grösseren keltischen Oppida wurden zahlreiche Tüpfelplattenfragmente gefunden¹¹. Die Tüpfelplatten sind aus Keramik. Es ist jedoch nicht zu entscheiden, ob sie vor ihrer Verwendung oder erst durch den Gebrauch gebrannt worden sind. Bei einigen Exemplaren wurde der Ton mit Strohhäckseln gemagert. Sicher trifft dies für diejenigen vom Titelberg zu, denn Negative von organischem Material sind noch sichtbar (Abb. 3).

Tüpfelplatten im Allgemeinen: Tüpfelplatten sind meist rechteckig¹². Charakteristisch sind die regelmässig angebrachten Vertiefungen, welche in Bezug auf den Durchmesser des



Abb. 3 Tüpfelplattenfragment vom Titelberg, Kat.-Nr. 286-82. Negative von organischem Material (Strohhäcksel) sind im Boden der Tüpfelplattenvertiefung sichtbar. Der Boden zeigt keine Spuren von Verglasung.

Öffnungsbereichs bei einer Tüpfelplatte immer die gleiche Grösse haben. Die Vertiefungen können sich nach unten hin etwas verjüngen, so dass der Durchmesser im Bodenbereich der Vertiefung von demjenigen im Randbereich um 1–2 mm abweicht, und sie haben nicht auf allen Tüpfelplatten einheitlich einen gleich grossen Durchmesser (im Öffnungs- bzw. Bodenbereich). Der Durchmesser kann im Öffnungsbereich zwischen 10–20 mm betragen. Auch der Querschnitt der Vertiefungen ist nicht einheitlich, es sind kreisrunde, ovale, quadratische und rechteckige Querschnitte belegt¹³.

Tüpfelplatten vom Titelberg: Die Tüpfelplatten vom Titelberg, die uns für die Untersuchung zur Verfügung standen, stammen aus dem Grabungsabschnitt (Feld B) der Columbia University (Missouri, USA). Die amerikanischen Ausgrabungen hatten 1972–1978 unter der Leitung von Ralph M. Rowlett stattgefunden¹⁴. Die zur Untersuchung vorliegenden Plattenstücke sind stark fragmentiert und weisen durchschnittlich nur 1–4

Abb. 4 Tüpfelplattenfragment vom Titelberg, Kat.-Nr. 334-73. Verglaste Oberfläche auf den Zwischenstegen der Tüpfelplatte.



Abb. 5 Tüpfelplattenfragment vom Titelberg, Eckstück, Kat.-Nr. 425-76.

kaum ganz erhaltene Vertiefungen auf (Abb. 4). Die beobachteten Rand- und Eckstücke lassen den Schluss zu, dass die Tüpfelplatten rechteckig waren (Abb. 5 und 6)¹⁵.

Die Innenwände der Vertiefungen verjüngen sich nach unten hin leicht, der Boden ist eben. Die Gestalt der Vertiefung kann als Kegelstumpf beschrieben werden. Die Tiefe kann zwischen 6 und 13 mm variieren, da der Randbereich der Vertiefungen oft unsorgfältig gestaltet ist. Der beobachtete Querschnitt der Vertiefungen scheint leicht oval zu sein. Wird der Durchmesser nur bei den angeschnittenen Vertiefungen genommen (die Durchmesser sind immer im Bodenbereich, nie im Öffnungsbereich gemessen), ist man versucht, aufgrund der unterschiedlichen Durchmesser – 13 mm und 15 mm – auf zwei Tüpfelplattenmodelle zu schliessen. Wird hingegen der Durchmesser an einer vollständig erhaltenen Vertiefung mehrmals genommen, so zeigt sich ein leicht ovaler Querschnitt mit den Massen 13 mal 15 mm¹⁶.

Abb. 6 Tüpfelplattenfragment vom Titelberg, Randstück, Kat.-Nr. 323-82.



Tüpfelplatten im Allgemeinen: Tournaire glaubt, dass der geschlämmte und gemagerte Ton¹⁷ für solche Platten in einem rechteckigen Holzrahmen ausgestrichen wurde und die Vertiefungen durch das Eindrücken einer Art Model in die noch feuchte Tonmasse entstanden. Die Vertiefungen in den Platten konnten so in einem einzigen Arbeitsgang geschaffen werden. Durch das Eindrücken eines Models blieb oberhalb der Zwischenstege viel überflüssige Tonmasse stehen, die von Hand entfernt werden musste¹⁸. Mit dem Gebrauch eines Models wäre auch eine einheitliche Grösse der Vertiefungen gewährleistet. Tylecote¹⁹ und andere hingegen vermuten, dass die Vertiefungen einzeln und nacheinander mit einem runden oder leicht quadratischen Stab bzw. Stempel mit entsprechendem Durchmesser eingedrückt wurden. Sicher hätte die Verwendung eines Models eine rationellere Herstellung solcher Tüpfelplatten erlaubt²⁰.

Tüpfelplatten vom Titelberg: Die Vertiefungen der Titelberger Tüpfelplatten haben die Gestalt eines auf dem Kopf stehenden Kegelstumpfs, d.h. sie verjüngen sich leicht nach unten hin. Wand und Boden der Vertiefungen bilden zueinander einen fast rechten Winkel; der Boden ist weitgehend eben (Abb. 7). Der flache Boden weist auf die Herstellung mit einem Stempel oder einem Model hin und entspricht nicht einem Fingerkuppeneindruck.

Tüpfelplatten im Allgemeinen: Ein Charakteristikum aller Platten besteht in der blasigen bzw. glasflussartigen Oberfläche der Stege zwischen den Vertiefungen. Bei vielen Tüpfelplatten von verschiedenen Fundorten konnten auf den Stegen oder im oberen Bereich der Vertiefungen kleine Edelmetallkugeln – sog. Reguli – aus Gold oder Silber beobachtet werden²¹. Bis anhin herrschte die Meinung vor, dass solche Tüpfelplatten zur Herstellung von Münzschrötlingen aus Edelmetall dienten²². Die Diskussion um das Verfahren der Herstellung von Münzrohlingen in Tüpfelplatten ist noch nicht abgeschlossen.

Abb. 7 Tüpfelplattenfragment vom Titelberg, Kat.-Nr. 1206-77. Die Vertiefung verjüngt sich leicht nach unten hin, Wand und Boden bilden zueinander einen fast rechten Winkel, der Boden ist weitgehend eben. Die Oberfläche auf den Zwischenstegen ist verglast.



Tüpfelplatten vom Titelberg: Auch die Tüpfelplatten vom Titelberg zeigen die typische verglaste Oberfläche auf den Zwischenstegen (Abb. 4 und 7). Von 75 untersuchten Tüpfelplattenfragmenten konnte nur in drei Fällen je ein Metallregulus mit dem Binokular erkannt werden²³. Bei allen andern Fragmenten wurden weder auf der verglasten Oberfläche noch in den Vertiefungen Reguli beobachtet. Die verglasten Zwischenstege wiesen jedoch auf den gleichen Verwendungszweck wie bei anderen Tüpfelplatten, z.B. jenen von Manching, hin. Unklar blieb vorerst, welche Legierungen in den Vertiefungen aufgeschmolzen worden waren. Zudem musste der Frage nachgegangen werden, ob in den vorliegenden Fragmenten Schrötlinge für Gold- oder Silbermünzen produziert worden waren. Dies sollte eine systematische Beprobung und Analyse der Böden der Vertiefungen mittels energiedispersiver Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA, Methode: Crimnaltape) zeigen.

1.1 Zur Herstellung von Münzschrötlingen in Tüpfelplatten

1.1.1 Beobachtungen

Bei allen Tüpfelplatten ist ersichtlich, dass ihre Unterseite einer niedrigeren Temperatur ausgesetzt war als die Oberseite. Für den Kern und die Unterseite der Tüpfelplatte wird nach den neusten Untersuchungen das Einwirken einer Temperatur von 400–800 °C angenommen²⁴. Die verglaste Oberfläche hingegen zeigt deutlich, dass hier Temperaturen von über 1000 °C wirksam waren, wie sie für ein Aufschmelzen von Edelmetallen erforderlich sind²⁵.

Wegen der unterschiedlichen Temperatureinwirkung auf die Unter- und Oberseite derselben Tüpfelplatte kann ausgeschlossen werden, dass man die Platte in einem geschlossenen Ofen erhitze, in dem eine einheitliche Temperatur von über 1000 °C herrschte. Die verglaste Oberfläche der Zwischenstege weist auf hohe Temperaturen hin. Wäre das Münzmetall in einem Tiegel geschmolzen und dann in die Vertiefungen der Platte gegossen worden, hätte sich wohl keine solch glasige Oberfläche gebildet. Zudem müssten wir zeigen, wie ein Giesser stets gleich grosse Metallportionen in die Vertiefungen hätte einfüllen können, denn die Münzschrötlinge sollten stets das gleiche Gewicht haben²⁶. Ein weiteres Problem bestünde darin, die flüssige Metallmasse während des Eingießens immer gleichbleibend gussfähig zu halten. Der Giesser müsste dazu sehr schnell arbeiten.

1.1.2 Technik

Im Bericht über die Tüpfelplatten von Karlstein, Kr. Berchtesgaden (D), wird erwähnt, dass «viele vom Feuer ausgeglühte Bruchstücke von Tüpfelplatten» in einer Feuerstelle lagen²⁷. Diese Beobachtung erleichtert die Rekonstruktion der Verwendung von Tüpfelplatten. Die Ausführungen von Tylecote beschreiben eine mögliche Technik. Durch die Untersuchungen von Gebhard²⁸ ist im Zusammenhang mit der Tüpfelplattentechnologie der Einsatz eines kleinen Ofens mit zwei Blasebäl-

gen in die Diskussion gekommen. Es kann durchaus sein, dass beim Schmelzen von Edelmetall in Tüpfelplatten je nach Werkstatt unterschiedliche Verfahren angewendet wurden.

Castelin hat angenommen, dass eine immer gleiche, genau abgewogene Menge Gold in die Vertiefungen einer Platte eingefüllt wurde und diejenige Vertiefung, die gerade in Bearbeitung war, mit glühender Holzkohle zugedeckt wurde und durch den Einsatz eines Blasrohrs die nötige Temperatur entstand. «Unter beständigem Blasen mittels des Rohres lenkt der geübte Goldschmied von der brennenden Holzkohle eine scharfe Flammenspitze auf die kleine Metallmenge, die geschmolzen werden soll, und erhitzt sie dadurch in kurzer Zeit bis auf den Schmelzpunkt ... Nach dem Niederschmelzen des Goldes (oder Silbers) in der ersten Vertiefung ging der Münzarbeiter zur zweiten Vertiefung über, sodann zur dritten usw.»²⁹

Die Einfüllung in die Vertiefungen bestand wahrscheinlich aus Edelmetallgranulaten bzw. kleinen Kügelchen³⁰. Obwohl es aufwändig scheint, Gold- oder Silberkörner herzustellen, die dann sofort wieder eingeschmolzen werden, zeigen praktische Erfahrungen, dass eine Edelmetallfüllung in Granulatform, der glühende Holzkohle zugegeben wird, gerade wegen der runden Form der Partikel mit einer gezielten Flammzunge schnell aufgeschmolzen werden kann. Die separate Bearbeitung jeder einzelnen Vertiefung mutet jedoch sehr zeitaufwändig und unspeditiv an. Es müssen auch andere, rationellere Arbeitstechniken in Betracht gezogen werden.

Tylecote schlägt folgendes Vorgehen vor, das er selbst mit seinem Team in Experimenten nachvollzogen hat: Die Tüpfelplatten wurden in der noch glühenden Asche des Feuers erhitzt. Die Vertiefungen waren gleichmässig mit kleinen Metallstückchen gefüllt. Möglicherweise hatte man auch die Vertiefungen vor dem Einfüllen des Metalls mit Holzkohle ausgekleidet oder den Ton der Tüpfelplatte mit Holzkohle gemagert. Angeblich konnte man gelegentlich bei der Bergung in einigen Vertiefungen von manchen Tüpfelplatten noch Reste von Holzkohle beobachten (allerdings nicht bei jenen vom Titelberg)³¹. Die Platten wurden nun mit glühender Holzkohle zugedeckt und die Holzkohle mit dem Blasebalg angefacht, um die für das Schmelzen des Edelmetalls nötige Hitze zu erzeugen und beizubehalten.

Gebhard postuliert zum Schmelzen eine Art Ofen, der aus einer kleinen rechteckigen Kammer von nicht mehr als 22–25 cm Breite besteht. Die Kammer, gross genug, um Tüpfelplatten mit den Massen von 14 mal 14 oder 17 mal 17 cm aufzunehmen, befindet sich zwischen zwei Blasebälgen und ist wohl gegen oben hin mit einer Platte zugedeckt, damit während des Schmelzvorgangs reduzierende Bedingungen herrschen. In solchen Kammern, die mit glühender Holzkohle beheizt werden, können mit Hilfe von Blasebälgen mühelos Temperaturen von mehr als 1000 °C entstehen. Diese Ofenrekonstruktion beruht auf Funden von Ofenfragmenten sowie von Tondüsen, die bei der Untersuchung mit Röntgenfluoreszenzspektrometrie in den verglasten Zonen Metalleinschlüsse von Gold- und Silberlegierungen aufwiesen, welche den in den Tüpfelplattenfragmenten festgestellten Legierungen entsprachen³². Un-

tersuchungen mit Mössbauer-Spektroskopie weisen darauf hin, dass in solchen einfachen Öfen die hohe Temperatur für das Aufschmelzen des Edelmetalls nur für eine kurze Zeit und nur auf der Oberseite der Tüpfelplatten erreicht wurde, sonst wäre die Verglasung auch im Kern und auf der Plattenunterseite vorhanden³³.

Die Münzschrotlinge sind erst in relativ kühlem Zustand zu Münzen geprägt worden. Wenn die Rohlinge nach dem Erkalten in den Vertiefungen festsassen, hat man die Tüpfelplatten zerschlagen, um sie aus der Form zu lösen³⁴.

Rekonstruktion des möglichen Arbeitsablaufs:

- 1 Zubereitung des Tones für die Tüpfelplatten.
- 2 Formen einer Platte.
- 3 Anbringen von regelmässigen Vertiefungen mittels Finger, Stempel oder Model.
- 4 Trocknen der Tüpfelplatte, vielleicht schwaches Brennen.
- 5 Einfüllen von Gold oder Silber (Waschgold, Goldfitter, Gold- und/oder Silberstückchen bzw. feiner rezyklierter Edelmetallschrott) in jeweils abgewogenen Mengen in die einzelnen Vertiefungen.
- 6 Beschichten der Tüpfelplatte mit glühender Holzkohle, Erhitzen der Oberseite unter Zuhilfenahme eines Blasebalgs. Oder: Erhitzen der Tüpfelplatte mit Holzkohle in einer kleinen Ofenkammer zwischen zwei Blasebälgen.
- 7 Wegräumen der Holzkohle und Abkühlen der Platte mit den Rohlingen in den Vertiefungen.
- 8 Lösen der Rohlinge aus der Form.
- 9 Abreicherung von Kupfer aus der Legierung (Anreicherung der edlen Metalle Gold und Silber)³⁵.
- 10 Prägen der Rohlinge.

2. Analysen mit energiedispersiver Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA)

2.1 Probenentnahme

Im Gegensatz zu den Tüpfelplatten von Manching (D) und vielen anderen Fundorten sind bei den Tüpfelplatten vom Titelberg kaum Reguli beobachtet worden³⁶. Die verglasten Zwischenstege konnten aber auch bei den vorliegenden Fragmenten regelmässig beobachtet werden. Durch die Beprobung der Vertiefungen und deren Analyse mit energiedispersiver Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA) sollte die Verarbeitung von Edelmetall in den Tüpfelplatten geprüft werden. Zur Untersuchung wurde von den Böden der Vertiefungen mit dem Skalpell eine kleine Probenmenge (zwischen 2,5–9,5 mg) abgeschabt und gleichmässig auf ein Criminaltape aufgetragen (runde Fläche von 1,5 cm²)³⁷. Die beprobten Tüpfelplatten waren nicht gereinigt, das heisst, auf den Böden der Vertiefungen lag eine dünne Schmutzschicht. Darunter befand sich das keramische Material. Es wies keine Anzeichen von Verglasung oder Versinterung oder eines andersartigen Überzugs auf (Abb. 3). Jede Probe bestand aus einem kleinen Anteil der

Schmutzschicht und der von der Bodenoberfläche abgeschabten Keramikmasse.

Das angewandte Verfahren mit dem Criminaltape, das Analysegerät und die Funktionsweise der Software wurden bereits an anderer Stelle ausführlich beschrieben³⁸. Die Untersuchungen fanden im Geochemischen Labor des Mineralogisch-Petrographischen Instituts der Universität Basel unter der Leitung von Prof. Willem B. Stern statt³⁹.

Die chemischen Haupt- und Nebenkomponenten (Tabelle 1) sind in Gewichts-Prozenten angegeben und entweder auf 1 Gew.-% oder 0,1 Gew.-% gerundet, Spurenelemente wie Kupfer, Zink, Rubidium, Silber, Zinn, Antimon, Gold und Blei sind auf 0,01 Gew.-% gerundet. Die ausgewiesenen prozentualen Werte sind wegen fehlender einheitlicher Probenkonditionierung und auch wegen der durch die Software beschränkten Anzahl der aufrechenbaren Elemente grundsätzlich als semi-quantitativ aufzufassen.

Diese im Geochemischen Labor der Universität Basel entwickelte Methode hat den Vorteil, dass die semi-quantitativen Analysenwerte zumindest untereinander verglichen werden können. Bei den früheren Untersuchungen musste ein ganzes Tüpfelplattenfragment in der Probenkammer platziert werden und die Resultate konnten nur als qualitativ gelten⁴⁰.

Ferner weisen die Autoren Tournaire/Buchsenschutz/Hendersson/Collis und Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saugnac zu Recht darauf hin, dass bei einer Analyse der Vertiefungen auch das Keramikmaterial (wie z. B. Al_2O_3 , SiO_2 , K_2O , CaO , TiO_2 , Fe_2O_3 und die Spurenelemente Zn und Rb) mitanalysiert wird und es schwierig ist, die zu der Keramik gehörenden chemischen Elemente sauber von denjenigen des Inhalts zu trennen, vor allem bei Zink und Eisen⁴¹. Hingegen dürfen wir bei den Elementen Silber, Gold, Kupfer, Zinn, Antimon und Blei von der Annahme ausgehen, dass diese nicht primär in der Keramik enthalten sind und uns so eindeutigen Aufschluss über den aufgeschmolzenen Inhalt der Vertiefungen geben.

2.2 Auswertung

2.2.1 Silber-, Gold- und Kupferanteile

Es wurden von den zur Untersuchung vorliegenden Tüpfelplatten vom Titelberg insgesamt 104 Proben entnommen: 9 stammen vom verglasten Rand oder von der Platten- bzw. Bodenunterseite (Vermerk: S), 3 von Reguli (Vermerk: R) und die restlichen von den Böden der Vertiefungen. Davon sind 100 Analysenresultate verwertbar.

Die in der Tabelle 1 zusammengestellten Resultate zeigen einen hohen Anteil silikatischer Substanz, der auf die Keramikmaterie der Tüpfelplatten zurückzuführen ist. Die Elemente Silber, Gold und Kupfer sind hingegen nur im Spurenbereich nachgewiesen (siehe auch Graphik 3a).

73 Proben enthielten Silber- und/oder Gold- und Kupferanteile (siehe Anhang 1: Katalog der Tüpfelplatten). Bei 27 Proben konnte der Nachweis von Gold- und/oder Silberanteilen

nicht erbracht werden⁴². Für diese negativen Befunde kann es mehrere Erklärungen geben:

- 1 Die Probenentnahme war unsorgfältig oder nicht repräsentativ.
- 2 Der in das Keramikmaterial diffundierte Gold- und/oder Silberanteil lag unter der Nachweisgrenze der Analyse.
- 3 Die beprobte Vertiefung wurde tatsächlich nie zum Aufschmelzen benutzt.

Oft ist dann kein Edelmetall nachgewiesen, wenn an der Tüpfelplatte auch keine Verglasung an den Stegen beobachtet werden konnte⁴³. Es fällt auf, dass jene Tüpfelplattenfragmente, deren Vertiefungen einen kleineren Durchmesser (10–12 mm) aufweisen als die meisten anderen (mit einem Durchmesser von 13–15 mm), weder einen verglasten Steg haben noch den Nachweis von Edelmetallen erbrachten⁴⁴.

Graphik 1 zeigt, dass die Silberanteile – von wenigen Ausnahmen abgesehen⁴⁵ – beträchtlich höher sind als die Goldanteile und im groben Mittel einer Legierung $\text{Ag}_{60}\text{Au}_{20}\text{Cu}_{20}$ (Gew.-Anteil) entsprechen. Die Korrelation mit dem Kupfergehalt ist nur schwach ausgeprägt. Fünf Proben enthalten lediglich Silber (Kat.-Nr. 191–78, 555–78/1, 703–78/1, 1077–77/S, 1290–77), drei Proben nur Gold (Kat.-Nr. 85–77, 162–73, 334–73/1). Nicht nur die Böden der Vertiefungen weisen Edelmetallanteile auf, auch vier Proben von der Plattenseitenwand bzw. der Bodenunterseite zeigen, dass beim Aufschmelzen Aussenwand und Unterseite der Tüpfelplatte mit Edelmetallen kontaminiert wurden (Kat.-Nr. 555–78/S, 695/S, 1077–77/S, 1284–77/S).

Bei den festgestellten Metallgehalten handelt es sich wohl um Teile der Legierung, die beim Aufschmelzen in die Keramikform diffundierten. Aufgrund der Resultate – Silberanteil jeweils höher als Goldanteil – kann man vermuten, dass in den Vertiefungen der Tüpfelplatten vom Titelberg Silberlegierungen mit Gold- und Kupferanteilen aufgeschmolzen wurden (siehe auch Graphik 2). In einigen Fällen ist der Kupferanteil gleich gross oder grösser als der Silberanteil (siehe Graphik 3a+b). Bei diesen Fällen ist entweder Kupfer selektiv in die Keramik diffundiert⁴⁶, oder das Schmelzgut war a priori unedler. Die Herstellung von Potinmünzen mit Hilfe von Tüpfelplatten kann ausgeschlossen werden, da in den Analysenresultaten die für diese Münzen neben Kupfer essentiellen Elemente Zinn und Blei im Verhältnis zu den Edelmetallen Silber und Gold unbedeutend sind.

Von den drei analysierten Reguli ist nur einer in Bezug auf die in den Tüpfelplatten aufgeschmolzenen Legierungen aussagekräftig: Kat.-Nr. 757–77/R wies einen grossen Silberanteil auf und enthielt zudem zu etwa gleichen Teilen Gold- und Kupferanteile⁴⁷. Die Analyse eines zweiten Regulus (Kat.-Nr. 228–73/R) ergab nur kleine Silber-, Gold- und Kupferanteile⁴⁸. Es fällt auf, dass bei diesem Kügelchen der Goldanteil grösser ist als der Silberanteil. Auch die Beprobung der Vertiefung der Tüpfelplatte (Kat.-Nr. 228–73), von der dieser Regulus stammt, ergab einen grösseren Gold- als Silberanteil. Regulus Kat.-Nr. 371–73/R erwies sich als Eisenkügelchen mit geringen Silber-, Gold- und Kupferanteilen.

2.2.2 Anteile von Blei, Zinn, Antimon und Zink

Die meisten Analysen von Proben aus den Vertiefungen der Titelberger Tüpfelplatten ergaben nicht nur den Nachweis von Gold, Silber und Kupfer, sondern auch der Metalle Blei, Zinn, Antimon und (wenig) Zink.

Die Graphik 4 zeigt einen von der Grösse des Gold- und Silberanteils unabhängigen konstanten Gehalt von 20–30 Gew.-Anteilen Kupfer und Zinn. Die Blei- und Antimonanteile variieren stark mit 10–60 Gew.-Anteilen. Der Antimonanteil ist dabei in der Regel sehr viel grösser als der Bleianteil (vgl. Tabelle 1)⁴⁹. Graphik 5 zeigt deutlich, dass nur geringe Bleimengen, jedoch neben Kupfer und Zinn vor allem Antimon in die Keramik diffundierten. Dies wird durch Graphik 6 bestätigt. Die Proben streuen zwischen hohen Silber- (und Gold-) Gehalten und hohen Antimon- (und Kupfer-) Gehalten⁵⁰.

Die meisten Proben aus den Vertiefungen von Titelberger Tüpfelplatten enthalten einen markant hohen Silberanteil, der Goldanteil liegt jeweils unter dem Silberanteil. Der Nachweis von Zinn bei der Hälfte der Proben lässt an den Zusatz von Bronze anstelle von reinem Kupfermetall denken. Der Nachweis von Blei kann entweder als natürliche Verunreinigung von Silber aus Bleierzen aufgefasst werden oder darauf hindeuten, dass das Edelmetall durch eine vorgängige Kupellation von Verunreinigungen befreit worden ist. Dieses Verfahren wurde sowohl von keltischen als auch von römischen Handwerkern beim Metallrecycling angewendet⁵¹. Funde von Laurion (GR) und angeblich auch von Manching (D) weisen darauf hin, dass das Kupellationsverfahren in den Tüpfelplatten selbst vollzogen wurde⁵². Eine flache Platte mit 10 Vertiefungen im Museum von Laurion (GR) hat ein hohes Gewicht und ist mit Bleiglätte vollgesogen. Bei den Titelberger Tüpfelplatten finden sich keine derartigen Hinweise. Ihre Verwendung in einem Kupellationsprozess wird deshalb ausgeschlossen. Der beträchtliche Anteil von Antimon ($Sb > Pb$) ist bemerkenswert. Aus der Geschichte der Verwendung von Antimon findet man Hinweise, dass dieses Metall oft einer Blei- oder Zinnlegierung beigemischt wurde, weil es die Eigenschaft hat, als Legierungspartner die Härte und Gussfähigkeit anderer Metalle zu erhöhen. Die Untersuchungen der keltischen Potinmünzen vom Oberrheingebiet weisen bei bestimmten Typen (z. B. Leuker-Typ 1.C–1.E) hohe Antimongehalte nach⁵³. Es gibt jedoch keine Anhaltspunkte, dass dies auch bei Silberlegierungen der Fall ist oder dass diese Eigenschaft beim Aufschmelzen von Silbermünzlegierungen erwünscht gewesen wäre. Eine härtere Silberlegierung hätte zwar eine längere Münzumlaufzeit ermöglicht, wäre aber beim Prägen wegen der Gefahr von Rissbildungen von Nachteil gewesen⁵⁴.

Insgesamt passt die Zusammensetzung der untersuchten Metalle ($Ag_{60}Au_{20}Cu_{20}+Sb,Sn,Pb$) nicht zur Zusammensetzung der Mehrheit der bekannten keltischen Edelmetallmünzen, die aus Zwei- oder Dreikomponenten-Legierungen bestehen. Freilich muss das in die Keramik diffundierte Metall nicht unbedingt genau der Zusammensetzung der Schmelzlegierung entsprechen. Vereinzelt sind Edelmetallmünzen mit

einer ähnlichen Metallzusammensetzung wie bei den hier gemessenen Proben allerdings belegt⁵⁵.

2.3 Elektronenmikroskopische Untersuchung (REM-Labor)

Wie schon betont, konnten bei den Tüpfelplatten vom Titelberg weder in den Vertiefungen, noch am oberen Rand der Vertiefungen, noch in den verglasten Zonen mit dem Binokular eine grössere Anzahl von Reguli gefunden werden. Auch die Beprobung der verglasten Stege zeigte nicht immer positive Resultate⁵⁶.

Darum wurde die verglaste Zone am oberen Randabschluss des Tüpfelplattenfragments Kat.-Nr. 757–77 mit dem Elektronenmikroskop untersucht⁵⁷. In jenem Bereich konnten Metalleinschlüsse in der Grösse von 10–50 μm identifiziert werden, bestehend aus den Hauptkomponenten Silber, Gold und Kupfer.

In weiteren Untersuchungen im REM-Labor werden auch die Seitenwände und die Böden der Vertiefungen von anderen Tüpfelplattenfragmenten mit dem Elektronenmikroskop nach Metalleinschlüssen abgesucht werden. Bei den zahlreichen Partikeln an den Seitenwänden handelt es sich wohl um dort hängengebliebene Metallfitterchen, die zwar infolge der Temperatureinwirkung aufgeschmolzen, jedoch nicht mit der Hauptmenge des Metalls im unteren Teil der Vertiefungen zusammengeflossen sind⁵⁸. Im Rahmen dieser Untersuchungen will man auch die mengenmässige Zusammensetzung der Metalleinschlüsse abschätzen⁵⁹. Zwar ist deren Zusammensetzung im Einzelnen nicht unbedingt repräsentativ für die Zusammensetzung des ursprünglichen Schmelzgutes, da es sich dabei nur um spezifische Partikel einer aus verschiedenen Metallen bestehenden Einfüllung handeln kann. Dennoch ergeben sich daraus vielleicht detailliertere Kenntnisse der aufgeschmolzenen Legierungen.

2.4 Vergleiche mit den Resultaten ähnlicher Untersuchungen mit ED-XFA

2.4.1 Villeneuve-St-Germain und Mont-Beuvray (F)⁶⁰

Die Ergebnisse der Untersuchungen des Materials von Villeneuve-St-Germain und Mont-Beuvray sind nur in qualitativer Hinsicht aussagekräftig. Die Tüpfelplatten vom Mont-Beuvray weisen Spuren von Gold, Nickel, Blei, Wismuth, Arsen, Kupfer und Silber auf. Bei den Tüpfelplatten von Villeneuve-St-Germain beobachtete man im Vergleich zu denjenigen vom Mont-Beuvray einen markanten Anstieg der Kupfer-, Silber-, Gold- und Bleiwerte. Die Autoren schliessen, dass die von ihnen untersuchten Tüpfelplatten in der Werkstatt eines Metallgiessers und sicher auch eines Gold- bzw. Silberschmiedes verwendet wurden⁶¹. Die Exemplare von Villeneuve-St-Germain enthielten homogenere Legierungen in Bezug auf den Gold-, Silber- und Kupfergehalt als diejenigen vom Mont-Beuvray. Es könne gut sein, dass die Platten mit runden bis ovalen Vertiefungen zur Herstellung von Münzschrötlingen Verwendung fanden, aber es sei nicht zwingend der Fall. Weniger wahrscheinlich sei

diese Verwendung für die Platten mit rechteckigen Vertiefungen vom Mont-Beuvray. Das Fehlen von Prägestempelfunden⁶² an diesen Orten ist für die Autoren ein Zeichen, dass die Tüpfelplatten in der Werkstatt von Gold- oder Silberschmieden gebraucht wurden, jedoch nicht unbedingt zur Herstellung von Münzrohlingen gedient haben müssen. In derartigen Werkstätten fallen bei der Verarbeitung von Gold und Silber Abfälle an, die in den Tüpfelplatten – möglicherweise auch zur Herstellung von Münzrohlingen – rezykliert worden sein könnten.

2.4.2 *Levroux, Aulnat-Gandaillat und Roanne (F)*⁶³

Auch die Resultate der Untersuchungen an den Tüpfelplatten von Levroux zeigen einen erheblichen Anteil an Silber. Gold ist kaum nachgewiesen. Die Kupferanteile sind geringer als die Silberanteile⁶⁴. Die Resultate von Aulnat sind weniger einheitlich. Bei acht Tüpfelplattenfragmenten konnte Kupfer und Blei in Verbindung mit Silber nachgewiesen werden; bei sieben Fragmenten zeigte sich Gold in Verbindung mit Kupfer oder mit Kupfer und Blei. Eine andere Platte wies eine Zinnbronze auf⁶⁵. Bei der runden Tüpfelplatte von Institution St-Joseph, Roanne, sind nur Kupfer- und Bleianteile zum Vorschein gekommen. Gold oder Silber fehlte. Es gab hier keine verglasten Zonen⁶⁶. In ihrer Schlussfolgerung stellen die Autoren fest, dass solche Tüpfelplatten zum Aufschmelzen von Münzrohlingen gebraucht werden konnten, aber nicht alle Platten diesem Zweck dienten.

2.4.3 *Manching (D)*⁶⁷

Die Analysen der Metallreguli auf Tüpfelplatten von Manching ergaben ein grosses Spektrum verschiedener Edelmetall-Legierungen: Man fand Au-Ag-Cu-Legierungen mit einem Goldgehalt von 55–80 Gew.-%, einem Silbergehalt von 15–33 Gew.-% und einem Kupfergehalt von 4–15 Gew.-%. Einige Einschlüsse erwiesen sich als reines Silber. Dies könnte bedeuten, dass reines Silber dem Gold zulegiert wurde. Auch wurden Einschlüsse aus metallischem Zinn und aus Zinnbronze entdeckt. Die Anwesenheit von Zinnoxid (Kassiterit) und von Bronze-Einschlüssen in den Tüpfelplattenfragmenten wird als Hinweis angesehen, dass der Kupfergehalt der Münzlegierung eher durch die Beigabe von Bronze als von reinem Kupfermetall zustande kam.

In den Vertiefungen der Tüpfelplattenfragmente sowohl von Manching als auch von den Oppida Závist und Stradonice in Böhmen (CR) wurden vor allem Goldlegierungen mit Zusätzen von Silber und Kupfer aufgeschmolzen⁶⁸.

2.5 Schlussfolgerungen in Bezug auf die Tüpfelplatten vom Titelberg

Bei den in den Keramikböden der Tüpfelplatten-Vertiefungen nachgewiesenen Metallen handelt es sich um diffundierte Anteile von Legierungen, die beim Aufschmelzen in die Keramikform eingedrungen waren. Die Resultate der Analysen geben

Aufschluss, welche Metalle in den Vertiefungen unter grosser Hitze verarbeitet wurden: nämlich Gold, Silber, Kupfer, Blei, Antimon, Zinn und (wenig) Zink. Die Legierungen scheinen relativ homogen gewesen zu sein, denn ihre Zusammensetzung präsentiert sich regelmässig so: Der Hauptanteil ist jeweils Silber. Dazu kommt ein geringer Anteil Gold. Die Summe der Gold- und Silberanteile ist durchschnittlich höher als die Blei- und Antimonanteile ($Ag+Au > Pb+Sb$). Kupfer ist ein konstanter Faktor ($Cu = Au$, aber $Cu < Ag+Au$). Zinn ist in der Hälfte der Proben nachgewiesen.

Diese Verhältnisse müssen nicht a priori der ursprünglichen Zusammensetzung der Metallfüllung entsprechen. Das Verhalten der Elemente in Bezug auf die Diffusion in die Keramikmasse ist nicht bekannt. Einige Metalle könnten durchaus leichter in die Keramikböden diffundieren als andere.

Die Verwendung der in den Tüpfelplattenvertiefungen aufgeschmolzenen Legierungen im Umfeld einer Gold- und Silberwerkstatt kann vielfältig sein. Der Durchmesser und das Füllvolumen der Vertiefungen können durchaus für eine Verwendung von Tüpfelplatten bei der Herstellung von Münzrohlingen sprechen (siehe Überschlagsrechnung).

Falls die in der Keramik der Tüpfelplatten vorhandenen Metalle der Legierung allfälliger Münzrohlinge entsprechen, handelt es sich beim Schmelzgut um eine Ag-Au-Cu-Legierung mit einer durchschnittlichen Zusammensetzung $Ag_{60}Au_{20}Cu_{20}$ (Gew.-Anteil), wenn man von den manchmal hohen Blei-, Antimon-, Zinn- und Zinkanteilen absieht. Eine derartige Metalllegierung mit hohem Goldgehalt findet man bei Silbermünzen selten. Der einzige untersuchte Silberregulus lieferte Werte, die deutlich eine Verschiebung zugunsten des Silberanteils aufzeigen. Er enthielt 89,4 Gew.-% Silber, 5 Gew.-% Gold und 5,6 Gew.-% Kupfer. Wir müssen jedenfalls mit der Möglichkeit rechnen, dass die Metalle des Schmelzgutes nicht proportional zu ihrem tatsächlichen Anteil in der Legierung in die Tüpfelplatten diffundiert sind. Gold und Kupfer scheinen leichter zu diffundieren und sind darum in der analysierten Keramik wahrscheinlich übervertreten. Im Rahmen der Untersuchungen zum Zementationsprozess von Goldmünzen im Geochemischen Labor der Universität Basel konnte als ähnliches Phänomen beobachtet werden, dass die Unterseiten von Goldmünzen, bedingt durch die Schwere-Seigerung innerhalb der geschmolzenen Legierung, jeweils leicht erhöhte Goldgehalte aufweisen⁶⁹.

Die Daten der Analysen in den Keramikböden geben zwar in der Tendenz die Zusammensetzung der aufgeschmolzenen Legierungen an, ihre ermittelten Gehalte müssen aber nicht zwingend mit der ursprünglichen Zusammensetzung des Füllgutes übereinstimmen. Es darf jedoch angenommen werden, dass die Titelberger Tüpfelplatten zur Herstellung einer Silberlegierung mit Gold- und Kupferzusätzen dienten. Gold ist ein charakteristisches Begleitelement des antiken Silbers, ebenso Blei. Der Bleianteil kann als charakteristische Verunreinigung von aus bleihaltigen Erzen gewonnenem Silber betrachtet werden. Zinn könnte aufgrund der Zulegierung von Bronze anstelle von reinem Kupfer in die Tüpfelplatten gelangt sein. Die bei

Überschlagsrechnung⁷⁰: Volumen der Tüpfelplattenvertiefungen, Gewicht des Schmelzgutes:

Dm der Vertief.: cm	Volumen: cm ³	Gewicht bei kompakter Form in g:			Gewicht der pulverisierten Form in g:		
		Cu p = 9.0	Ag p = 10.5	Au p = 19.3	Cu	Ag	Au
1,3	0,58	5,2	6,1	11,2	2,6	3,1	5,6
1,5	0,88	7,9	9,2	17,0	3,9	4,6	8,5

Geprägte Edelmetallmünzen⁷¹:

Dm cm	Silberschmelzgut: Gewicht in g	Nominal:	Goldschmelzgut: Gewicht in g	Nominal:
1,3 x 1,5	3,1 bis 4,6	–	5,6 bis 8,5	POTTINA ARDA

den Tüpfelplatten vom Titelberg gefundenen Elemente Antimon und Zink sind bei den Exemplaren von Manching nicht nachgewiesen, hingegen bei anderen Rohlingsformen aus Baden-Württemberg sind sie vorhanden⁷².

Fazit:

Die Tüpfelplatten in den keltischen Oppida wurden nachweislich beim Aufschmelzen von Edelmetalllegierungen verwendet. Sie konnten auch, mussten aber nicht unbedingt, für die Herstellung von Münzrohlingen (Schrötlingen) verwendet werden. Die Durchmesser und die Gewichte der Goldmünzen (Nr. 01–06) vom Titelberg, die von Burkhardt analysiert wurden (vgl. Tab. 2), lassen unter Bezugnahme zu der von uns dargelegten Überschlagsrechnung (siehe oben) für die Tüpfelplatten-Vertiefungen die Annahme zu, dass in den Titelberger Tüpfelplatten zumindest Münzrohlinge für Goldmünzen her-

gestellt worden sein könnten. Die Analysen der Keramikböden zeigen hingegen nicht die entsprechende Legierungszusammensetzung. Sie weisen eher auf ein Dreikomponentensystem mit Silber als Hauptanteil hin. Die Silbermünzen vom Titelberg (Nr. 07–15) haben alle einen kleineren Durchmesser als die Tüpfelplatten-Vertiefungen. Diese Silbernominalen könnten somit nicht in den zur Untersuchung vorliegenden Tüpfelplatten hergestellt worden sein. Allerdings sind nur ungefähr ein Zehntel der Titelberger Tüpfelplattenfragmente untersucht worden.

Es ist nicht ganz auszuschließen, dass in den Tüpfelplatten auch Buntmetalllegierungen aufgeschmolzen wurden (jedoch sicher nicht zur Münzherstellung). Hinweise dafür geben die Untersuchungen der Tüpfelplatten von Villeneuve-St-Germain, Mont-Beuvray, Aulnat und Roanne (siehe oben). Von dort stammen einige Exemplare, in denen nachweislich keine Edelmetalllegierungen aufgeschmolzen wurden⁷³.

III. Chemische Analysen und numismatische Untersuchungen von spätkeltischen und frühaugusteischen Münzen und einiger Metallrohlinge vom Titelberg, Gemeinde Differdange, Grossherzogtum Luxemburg
(Andreas Burkhardt)

Der folgende Beitrag von Andreas Burkhardt ist nur in der gedruckten Version erhältlich.



Literatur

Bachmann et al. 1999

Hans-Gerd Bachmann, Andreas Burkhardt, Rolf Dehn, Willem B. Stern, New Aspects of Celtic Gold Coinage Production in Europe. World Gold Council, Gold Bulletin Vol. 32, 1 (London 1999).

Burkhardt/Dehn 1993

Andreas Burkhardt, Rolf Dehn, Produktionsreste keltischer Münzen vom Kegelriss bei Ehrenstetten, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: AABW 1992 (Stuttgart 1993) 116–120.

Burkhardt et al. 1994

Andreas Burkhardt, Jean-Jacques Wolf, Bénédicte Viroulet, Thierry Dumez, Les monnaies celtiques de Sierentz et de Haute-Alsace. In: Cahiers Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire, XXXVII (Strasbourg 1994) 65–100.

Burkhardt/Stern/Helmig 1994

Andreas Burkhardt, Willem B. Stern, Guido Helmig, Keltische Münzen aus Basel. Numismatische und Metallanalytische Untersuchungen. Antiqua 25 (Basel 1994).

Burkhardt 1996

Andreas Burkhardt, Chemische und numismatische Untersuchungen von Drachmen und Obolen. In: La Monetazione Celtica Cisalpina. Catalogo della mostra numismatica di monete celtiche e con leggende leponzie, in collezioni pubbliche e private, allestita a Locarno presso il Gabinetto numismatico di Casorella, dal 16 novembre 1996 al 10 gennaio 1997. Circolo Numismatico Ticinese (Locarno 1996) 67–84.

Burkhardt 1998

Andreas Burkhardt, Quantitative Methoden zur keltischen Numismatik am Beispiel der Münzfunde aus latènezeitlichen Siedlungen der Oberrheinregion. Dissertation (Bern 1998).

Castelin 1960

Karel Castelin, Keltische Münzformen aus Böhmen. Germania 38, 1960, 32–42.

Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993

Pierre Chevalier, François Legrand, Katherine Gruel, Ivan Brissaud, Annie Tarrats-Saunac, Etude par rayonnement synchrotron de moules à alvéoles de La Tène finale trouvés à Villeneuve-St-Germain et au Mont-Beuvray. Revue d'Archéométrie 17, 1993, 75–88.

Gebhard 1995

Rupert Gebhard, Industry in Celtic Oppida – Aspects of High Temperature Processes. In: Giulio Morteani, Jeremy P. Northover (Hrsg.), Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture. NATO ASI Series E: Applied Sciences 280 (Dordrecht/Boston/London 1995) 261–272.

Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995

Rupert Gebhard, Gerhard Lehrberger, Giulio Morteani, Christoph Raub, Fritz Wagner, Ursel Wagner, Coin Moulds and Other Ceramic Material. A Key to Celtic Precious Metal Working. In: Giulio Morteani, Jeremy P. Northover (Hrsg.), Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture. NATO ASI Series E: Applied Sciences 280 (Dordrecht/Boston/London 1995) 273–301.

Heinrichs/Rehren 1996

Johannes Heinrichs, Thilo Rehren, Keltische Münzschrötlingsformen aus Bonn. Naturwissenschaftlich-numismatischer Vorbericht und historische Interpretation. Metalla 3.2, 1996, 83–100.

Jansová 1974

Libuše Jansová, Zur Münzprägung auf dem Oppidum Závist. Památky Archeologické 65, 1974, 1–33

Kamber/Kurzmann 1998

Pia Kamber, Peter Kurzmann, Der Gelbschmied und Alchemist (?) vom Ringelhof. JbAB 1998, 151–199.

Keller/Gerber/Stern 1999

Christine Keller, Yvonne Gerber, Willem B. Stern, Rückstände in Kochgefäßen – Zum Phänomen der Knochenasche. JbAB 1999, 129–146.

Kellner 1990

Hans-Jörg Kellner, Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern. Die Ausgrabungen in Manching 12 (Stuttgart 1990).

Kraut 2001

Jürgen Ch. Kraut, Zerstörungsfreie Untersuchungen mittels röntgenanalytischer Methoden an römischen und byzantinischen Goldmünzen des ersten bis elften Jahrhunderts (unpubliz. Diss. Basel 2001).

Lehrberger 1997

Gerhard Lehrberger, Metalleinschlüsse in Tüpfelplatten aus Manching und Böhmen. In: Gerhard Lehrberger, Jan Fridrich, Rupert Gebhard, Jiří Hrala (Hrsg.), Das Prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde Bd. I: Textband. Památky Archeologické – Supplementum 7 (Prag 1997) 102–107.

Loscheider 1998

Robert Loscheider, Untersuchungen zum spätlatènezeitlichen Münzwesen des Trevererlandes. Archaeologia Mosellana 3, 1998, 63–225.

Maier/Neth 1987

Gabriele Maier, Andrea Neth, Zu Schrötlingsformen aus Gerlingen, Kr. Ludwigsburg. In: Opuscula. Festschrift Franz

Fischer. Tübinger Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 2 (Tübingen 1987) 129–163.

Menke 1968

Manfred Menke, Schrötlingsformen für keltisches Silbergeld aus Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Oberbayern). *Germania* 46, 1968, 27–35.

Metzler 1995

Jeannot Metzler, Das treverische Oppidum auf dem Titelberg (G.-H. Luxemburg). Zur Kontinuität zwischen der spät-keltischen und der frührömischen Zeit in Nord-Gallien Bd. 1. *Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art* 3 (Luxembourg 1995).

Moesta/Franke 1995

Hasso Moesta, Peter R. Franke, Antike Metallurgie und Münzprägung. Ein Beitrag zur Technikgeschichte (Basel 1995).

Overbeck 1987

Bernhard Overbeck, Alkimoënnis-Kelheim, eine neue keltische Münzstätte. *BVbl.* 51, 1987, 245–248.

Raub 1995

Christoph Raub, The Metallurgy of Gold and Silver in Prehistoric Times. In: Giulio Morteani, Jeremy P. Northover (Hrsg.), *Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture. NATO ASI Series E: Applied Sciences 280* (Dordrecht/Boston/London 1995) 243–259.

Raub 1997

Christoph Raub, Metallreste in den Tüpfelplatten aus Manching. In: Gerhard Lehrberger, Jan Fridrich, Rupert Gebhard, Jiří Hrala (Hrsg.), *Das Prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren: Herkunft – Technologie – Funde* Bd. I: Textband. *Památky Archeologické – Supplementum* 7 (Prag 1997) 108 f.

Reding 1972

Lucien Reding, Les monnaies gauloises du Tetelberg (Luxembourg 1972).

Rowlett et. al. 1974

Ralph M. Rowlett, Elsebet Sander-Jørgensen Rowlett, Homer L. Thomas, Vorbericht zu den Ausgrabungen der Missouri-Universität (USA) auf dem Titelberg. In: *Hémecht* 1974/3, 377–380.

Stern 1982

Willem B. Stern, Die keltischen Münzen der Sammlung R. Forrer und H. Herold im Rätischen Museum Chur. *Schriftenreihe des Rätischen Museums* Nr. 25 (Chur 1982).

Stern 1995

Willem B. Stern, On non destructive analysis of gold objects. In: Giulio Morteani, Jeremy P. Northover (Hrsg.), *Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture. NATO ASI Series E: Applied Sciences 280* (Dordrecht/Boston/London 1995) 317–328.

Stern/Zwicky-Sobczyk 1997

Willem B. Stern, Christoph Zwicky-Sobczyk, X-Ray Fluorescence and Density Measurements on Surface-Treated Roman Silver-Coins. *Archaeometry* 39/2, 1997, 393–405.

Stern et al. 1998

Willem B. Stern, Andreas Burkhardt, Susanne Schmidt, Jürgen Kraut, Was leistet die chemische Analyse in der Numismatik? In: Millefiori, *Festschrift für Ludwig Berger. Forschungen in Augst* 25 (Augst 1998) 235–241.

Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982

Jean Tournaire, Olivier Buchsenschutz, Julian Henderson, John Collis, Iron Age Coin Moulds from France. *Proceedings of the Prehistoric Society* 48, 1982, 417–435.

Tylecote 1962

Ronald F. Tylecote, The Method of Use of Early Iron-Age Coin Moulds. *The Numismatic Chronicle* 7 Vol. II, 1962, 101–109.

Weast 1989

Robert C. Weast (Hrsg.), *CRC Handbook of Chemistry and Physics. A Ready-Reference Book of Chemical and Physical Data. 70th Edition 1989–1990* (Boca Raton 1989)

Weiller 1982

Raymond Weiller, Les techniques de fabrication employées dans l'atelier monétaire de l'oppidum trévire du Tetelberg (Grand-Duché de Luxembourg). In: Tony Hackens, Raymond Weiller (Hrsg.), *Actes du 9ème Congrès International de Numismatique, Berne, septembre 1979. AINP 7* (Louvain-La-Neuve/Luxembourg 1982) 625–632.

Weiller 1986

Raymond Weiller, L'atelier monétaire trévire du Tetelberg. In: Jean Krier, Norbert Theis, Robert Wagner, Nicole Folmer (Hrsg.), *Carte Archéologique du Grand-Duché de Luxembourg. Feuille 24 – Differdange* (Luxembourg 1986) 30–33.

Ziegeus 1993

Bernward Ziegeus, Das keltische Münzwesen. In: Hermann Dannheimer, Rupert Gebhard (Hrsg.), *Das keltische Jahrtausend. Katalog Ausstellung Rosenheim* (Mainz 1993) 220–227.

Anmerkungen

- 1 Burkhardt/Stern/Helmig 1994. Vgl. auch Burkhardt 1998, 56–59.
 - 2 Burkhardt/Stern/Helmig 1994, bes. 49–65.
 - 3 Burkhardt/Dehn 1993, 116–120.
 - 4 Der Begriff ist vom gleichnamigen Instrument des Chemielabor-Bedarfs entlehnt. Tüpfelplatten aus Glas oder Keramik weisen eine Anzahl regelmässig angebrachter Eintiefungen auf, die zur Beobachtung und Durchführung chemischer Versuche dienen.
 - 5 Beim Giessverfahren, welches für die Herstellung der Potinmünzen angewendet wurde, wurden die einzelnen Münzen vermutlich «en chapelet», d. h. im Reihenguss direkt in Sand-Formen gegossen.
 - 6 Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 62 Anm. 155.
 - 7 Rowlett et. al. 1974, 377–380. Weiller 1986, 30–33.
 - 8 Metzler 1995, 147 bes. Anm. 186.
 - 9 Unser Dank richtet sich insbesondere an die Herren P. Reiles (Direktor) und Jeannot Metzler (Konservator der archäologischen Abteilung) vom Musée National d'Histoire et d'Art in Luxemburg sowie an R. Weiller, den langjährigen Konservator des Münzkabinetts, für die zur Verfügungstellung der Tüpfelplattenfragmente, von Schrötlingen, Flans und Münzen zur archäometrischen Untersuchung. Dank schulden die Autoren auch dem Leiter des Geochemischen Labors des Mineralogisch-Petrographischen Institutes der Universität Basel, Herrn Prof. Dr. W. B. Stern, der durch den konsequenten Auf- und Ausbau dieses Labors wesentlich zur Entwicklung der zerstörungsfreien, energiedispersiven Röntgenfluoreszenz-Analyse beigetragen hat.
 - 10 Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 273–301.
 - 11 Die Verbreitung der Tüpfelplatten wird hier nicht besprochen. Siehe dazu: Castelin 1960, 32; Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 433; Maier/Neth 1987, 138–140 mit Abb. 5, 144, 154–163; Overbeck 1987, 246 f. mit Anm. 12; Kellner 1990, 131; Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 62 mit Anm. 158; Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 274; Heinrichs/Rehren 1996, 83 f.
 - 12 Tüpfelplatten können – zwar selten – auch quadratisch oder rund sein (Kellner 1990, 131). Beispiele für runde Tüpfelplatten gibt es von: Institution St-Joseph, Roanne (F), La Boissière, Jublains (F) (Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 425 mit Abb. 5A; 430 mit Abb. 6); Gerlingen, Kr. Ludwigsburg (D), (Maier/Neth 1987, 135 mit Abb. 4,1–2); Hradištv bei Stradonice, Böhmen (CR), (Kellner 1990, 131). Die runden Tüpfelplatten könnten einen anderen Verwendungszweck als die rechteckigen gehabt haben; siehe dazu auch die Diskussion bei: Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 429: Die runde Tüpfelplatte von Institution St-Joseph, Roanne, weist weder Gold- oder Silber Spuren noch verglaste Stege auf. Siehe auch Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 86 f.
- Die Grösse der Tüpfelplatten kann stark variieren. Dies wirkt sich auf die Anzahl der Vertiefungen pro Platte aus. Als Beispiele: St. Albans (Verulamium), Hertfordshire (GB), rechteckig, 10 mal 6 cm, mit 50 Vertiefungen (Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 423, 426); Manching, Bayern (D), rechteckig, ca. 16 mal 10 cm, mit ca. 60 Vertiefungen, Saintes (F), rechteckig, 17 mal 9,5 cm, mit 60 Vertiefungen (Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, Taf. 31b; Kellner 1990, 131).
- 13 Quadratische bis rechteckige Vertiefungen z. B. bei Tüpfelplatten von: Manching (D), (Kellner 1990, 132); Mont-Beuvray (F), (Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 83 f. mit Abb. 6 f.).
 - 14 Weiller 1982, 627, 630; Weiller 1986, 30; Metzler 1995, 147. Es seien mehr als 800 Fragmente zu Tage gekommen. Vor allem die grösseren Stücke sind nicht nach Basel gelangt und konnten nicht beprobt werden. Die Grösse der Stücke wird in der Literatur nicht erwähnt. Die Anzahl der Vertiefungen wurde den Fotos entnommen: Weiller 1982, Taf. 71,1: Fragment mit 4 vollständigen und 10 angeschnittenen Vertiefungen; Taf. 71,2 und 3: je eine vollständige Vertiefung; Taf. 72,13: Fragment mit 2 vollständigen und 4 angeschnittenen Vertiefungen. Weiller 1986, 31 mit Abb. 1,1 mit einem Eckstück einer rechteckigen Tüpfelplatte, mit 6 vollständigen und 6 angeschnittenen ovalen Vertiefungen; Abb. 1,2 mit einem Randstück, mit 3 vollständigen und 6 angeschnittenen ovalen Vertiefungen (= Weiller 1982, Taf. 72,12).
- Metzler 1995, 147, 151 mit Abb. 101: Aus dem Text geht nicht hervor, ob diese rechteckige Tüpfelplatte mit 12 vollständigen ovalen und 17 angeschnittenen Vertiefungen ebenfalls aus dem Grabungsabschnitt der Columbia-Universität stammt oder aus dem Abschnitt 1983/1984–151, wo ebenfalls mehrere Dutzend Bruchstücke von Tüpfelplatten gefunden wurden.
- 15 Kat.-Nr. 323–82, 822–73 und 1284–77 sind Randstücke, Kat.-Nr. 266, 286–82, 304–82, 307–73, 308–78, 332, 425–76, 472, 551–77, 563–73, 689–77 und 1077–77 sind Eckstücke. Es ist zwar nicht ganz auszuschliessen, dass sie quadratisch waren. Wegen des fragmentierten Zustandes und weil nicht alle Stücke zur Untersuchung vorlagen, können weder Angaben zur Gesamtzahl noch zur Grösse der Tüpfelplatten noch zur Anzahl der Vertiefungen pro Tüpfelplatte gemacht werden. Siehe auch grösser erhaltene Fragmente in Weiller 1986, 31 mit Abb. 1,1 und 1,2.
 - 16 Weiller 1982, 627 und die Abbildungen in Weiller 1986, 31 mit Abb. 1 zeigen deutlich, dass es aufgrund ihrer Durchmesser mindestens zwei Kategorien von Vertiefungen in Tüpfelplatten vom Titelberg geben muss. Abb. 1,1 zeigt ein Tüpfelplattenfragment mit den grösseren Vertiefungen (nach Weiller: 15–17 mm), Abb. 1,2 ein Fragment mit den kleineren Vertiefungen (nach Weiller: 10–12 mm). Es stellt sich die Frage, ob die hier zur Untersuchung vorliegenden Fragmente zu einer dritten Grössenkategorie (13–15 mm) gehören, oder ob die Masse von Weiller am oberen

- Randabschluss und nicht wie von uns im Bodenbereich genommen wurden (= Weillers grössere Vertiefungen). Die Kat.-Nr. 240–77, 422, 689–77 und 735–77 weisen leicht kleinere Durchmesser (10–12 mm) auf. Es ist anzunehmen, dass diese Weillers kleineren Vertiefungen entsprechen.
- 17** Die Resultate der mineralogischen Untersuchungen an den Titelberger Tüpfelplatten sollen zu einem späteren Zeitpunkt folgen.
- 18** Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 429. Diese Annahme beruht auf der Beobachtung, dass die Keramikplatte in der Mitte dicker ist. Tournaire führt dies darauf zurück, dass es schwieriger war, die überstehende Tonmasse in der Mitte zu entfernen und darum dort mehr Ton übrigblieb. Die Vertiefungen hatten in der Mitte wohl eine grössere Höhe. Diese Beobachtung wurde auch bei den Fragmenten von Villeneuve-St-Germain (F) gemacht: Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 79 f. Da für unsere Untersuchungen keine ganzen Tüpfelplatten zur Verfügung standen, konnten diese Beobachtungen nicht überprüft werden.
- 19** Tylecote 1962, 101; Kellner 1990, 132; Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 80; Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 62 mit Anm. 159; Heinrichs/Rehren 1996, 84 f. mit Abb. 1.
- 20** Axel Hartmann, Metallanalysen: Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Schrötlingsformen und Goldmünzen. In: Kellner 1990, 230, erwähnt ebenfalls die Möglichkeit, dass die Vertiefungen «etwa mit einer Fingerkuppe in das ursprünglich weiche Material der Platten eingedrückt worden sein mögen».
- 21** Zum Beispiel von Manching (D): Kellner 1990, 9 f., 132; Axel Hartmann, Metallanalysen: Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Schrötlingsformen und Goldmünzen. In: Kellner 1990, 230: «Die Reguli finden sich teils in den Vertiefungen, teils am Rand der Formen. Einzelne sieht man auch an der Oberfläche der Tonformen im Bereich zwischen den einzelnen Vertiefungen. Manche haften nur sehr leicht an der Oberfläche, andere sind mit dem Material der Tonplatte stärker verbunden, indem sie tiefer eingebettet sind». Weiter S. 234: «Als Resultat dieser Untersuchungen darf nunmehr festgehalten werden, dass in den Tonformen ohne jeden Zweifel silber- und kupferhaltige Goldlegierungen zum Schmelzen gebracht worden sind». Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 276–279: Gold- und Silberreguli. Von Bonn (D): Heinrichs/Rehren 1996, 85: Goldreguli. Von Gerlingen, Kr. Ludwigsburg (D): Maier/Neth 1987, 142 f.: Gold- und Silberreguli. Von Stradonice, Böhmen (CR): Castelin 1960, 33: Gold- und Silberreguli. Von Závist, Böhmen (CR): Jansová 1974, 8: Gold- und Silberreguli.
- 22** Zur Produktion der Silberrohlinge wurde vornehmlich die *al marco*-Technik angewendet, z. B. durch das Ausstanzen der Rohlinge in einer Silberplatte oder das Abtrennen von Stücken in gleichmässigen Einheiten von einer runden Silberstange. Die Tüpfelplatten dienten einem ganz bestimmten technischen Verfahren der Schrötlingsherstellung, das erst in spätkeltischer Zeit neben zahlreichen anderen Methoden angewendet wurde und nicht überall in Gallien geläufig war. Siehe dazu Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 62 mit Anm. 155.
- 23** Binokular (American Optical Instrument Company), Zoom 0,7fach bis 4,2fach, Okular 100fache Vergrösserung.
- 24** Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 298 f. Siehe dazu auch: Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 432.
- 25** Schmelzpunkte einiger Metalle nach Handbuch Weast 1989: Fe: 1538 °C / Cu: 1084 °C / Au: 1063 °C / Messing: 996 °C / Ag: 959 °C / Pb: 327 °C. Siehe auch Burkhardt 1998, 29.
- 26** Noch Kellner 1990, 133, erwägt das Eingiessen von flüssigem Gold und ein Nachjustieren. Nach Ziegau 1993, 223, erfolgte das (Nach-)Justieren als «ein Nachwiegen und Befeilen des Schrötlings, falls notwendig, nach dem Schrötlingsguss». In diesem Zusammenhang soll auch auf den Fundzusammenhang von Tüpfelplatten und Feinwaagen hingewiesen werden. Siehe dazu Castelin 1960, 36 f.; Jansová 1974, 10; Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 63 mit Anm. 163. In Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 431, wird darauf hingewiesen, dass der Prozess des Schmelzens in einem Tiegel und das Giessen in die Vertiefungen der Tüpfelplatten wohl sehr langwierig, schwierig und nur mit grossem Verlust von Edelmetall möglich gewesen wäre.
- 27** Menke 1968, 27. Gleiches wurde in Závist, Böhmen (CR), beobachtet: Jansová 1974, 4. Die Fundsituation der Fragmente vom Titelberg ist nicht ausführlich überliefert. Es bestehen keine genauen stratigraphischen Beobachtungen. Angeblich waren unter dem Fundmaterial auch augusteische Objekte. Dies erschwert eine genaue zeitliche Einordnung der hier vorliegenden Fragmente. Siehe dazu Metzler 1995, 147.
- 28** Gebhard 1995.
- 29** Castelin 1960, 36 f.; Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 431; Overbeck 1987, 247 f.; Kellner 1990, 132 f. Das Verfahren wird auch heute noch von Gold- und Silberschmieden angewendet.
- 30** Siehe Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 62 mit Anm. 162.
- 31** Tylecote 1962, 103.
- 32** Siehe Zeichnung in: Gebhard 1995, 271 mit Abb. 11 (zweite Kolonne von rechts), Erklärung dazu auch S. 268–271; Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 275.
- 33** Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 299. Siehe auch S. 298: Umwandlung von Fe³⁺ in Fe²⁺ bei Temperaturen über 600 °C.
- 34** Weiller 1982, 628; Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 63; Heinrichs/Rehren 1996, 83; Lehrberger 1997, 104. Darum sind die gefundenen Tüpfelplatten oft stark fragmentiert.
- 35** Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 63 mit Anm. 169.

- 36** Ausnahmen sind die oben erwähnten Kat.-Nr. 228–73, 371–73 und 757–77.
- 37** Analysen von Tüpfelplatten mit ED-XFA wurden schon früher durchgeführt: Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 426; Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 80–82, 84–85; Gebhard/Lehrberger/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 278 f. Im Geochemischen Labor der Universität Basel jedoch wurden nicht die ganzen Fragmente direkt auf dem Probenteller platziert und analysiert, sondern es wurde jeweils eine kleine Probenmenge entnommen (Criminaltape!). Diese angewandte Präparationsmethode war 1998 von W. B. Stern ursprünglich für forensische Zwecke entwickelt worden.
- 38** Siehe: Yvonne Gerber, Die Analysenmethode. In: Kamber/Kurzmann 1998, 159 f.; Keller/Gerber/Stern 1999, 135.
- 39** Die Proben wurden in einem Analysengang von drei Subroutinen im Spektrometer Spectrace-5000 (TA Instruments) analysiert. Gleiche Messparameter und Kalibrierung wie beschrieben in: Keller/Gerber/Stern 1999, 135.
- 40** So bemerken Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 426: «X-ray Fluorescence produced qualitative results from surface analyses of both vitrified and non-vitrified areas on coin-moulds fragments. ... Due to the variability in concentrations of elements of interest across the sample surface, which normally included areas of fired clay, as well as inherent difficulties in establishing infinite depths of analysis for various elements, and a lack of comparable standards, qualitative results must be discussed here». Siehe dazu auch: Chevalier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 82.
- 41** Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 426; Chevalier / Legrand / Gruel / Brissaud / Tarrats-Saunac 1993, 82.
- 42** Drei von diesen 27 Proben wurden von der Plattenseite (Kat.-Nr. 538–77/S, 544–73/S) bzw. vom verglasten Rand (Kat.-Nr. 289–77/S) genommen. Der fehlende Nachweis von Gold oder Silber hängt aber nicht zwingend damit zusammen. Andere Proben vom verglasten Rand (282–74/S, 879–73/S, 1284–77/S) oder von der Seitenwand bzw. der Bodenunterseite (Kat.-Nr. 555–78/S, 695/S, 1077–77/S) erbrachten einen Gold- und/oder Silbernachweis.
- 43** Das ist der Fall bei den Kat.-Nr. 126–73, 240–77 (Keramik ist rot-orange), 255–78, 263–82, 433/2, 544–73, 563–73, 661–77, 735–77 (atypische Keramikart) und 1077–77. Der Zusammenhang ist jedoch nicht zwingend, denn folgende Kat.-Nr. haben trotz verglastem Rand keinen Nachweis von Gold und/oder Silber geliefert: 53, 289–77 (obwohl vom verglasten Rand), 301–73, 377–73, 422, 703–78/2, 802–78, 822–73, 938–77, 1057–77 und 1206–77.
- 44** Kat.-Nr. 240–77, 422, 735–77.
- 45** Kat.-Nr. 228–73 (Regulus), 228–73, 371–73/1, 998–73.
- 46** Raub 1997, 109: «Neben der primären Inhomogenität des geschmolzenen Metalls wirkt sich auch die Schmelz-atmosphäre sehr auf die Bildung von Schlacken und damit auf die Fixierung von Metallen in der Tüpfelplatte aus. Herrscht beispielsweise während des gesamten Schmelzvorganges völlig reduzierende Atmosphäre, so wird nur ein geringer Teil der Nichtedelmetalle in der gläsernen Nöpfchenwand verschlacken und der Hauptteil dieser Metalle wird in den Regulus gehen. Herrschen hingegen über längere Zeiten oxidierende Bedingungen, so verschlackt ein grosser Teil der Buntmetalle mit dem Ton der Wandung».
- 47** Ag 89,4 Gew.-%, Au 5 Gew.-%, Cu 5,6 Gew.-%. Die Gew.-% der anderen Metalle sind hier nicht berücksichtigt.
- 48** Die Probe 228–73/R weist u. a. auch hohe Natrium- und Schwefelwerte auf. Bei dieser Probe wurde ein Metallkügelchen auf das Criminaltape aufgetragen, d.h. die Probe wurde nicht pulverisiert. Die Analysenresultate von dieser Probe gelten darum nur unter Vorbehalt. Die Daten wurden nicht in die Tab. 1 aufgenommen.
- 49** In den meisten Fällen: Pb+Sb < Ag+Au.
- 50** Sn+Pb < 20–30 Gew.-Anteile.
- 51** Heinrichs/Rehren 1996, 86 f. mit Literaturhinweis.
- 52** Moesta/Franke 1995, 67, 160 mit Anm. 20.
- 53** Burkhardt 1998, 64.
- 54** Ferner muss man bedenken, dass Antimon in bestimmten Lagerstätten auch häufig in Blei-, Kupfer- und Silbererzen vorkommt. Wenn ein antimonhaltiges Silbererz verarbeitet wurde, könnte Antimon unbeabsichtigt in die Legierungen gelangt sein. Die Antimonanteile könnten aber auch (wie u. a. Blei- und Zinkreste) auf einen vorgängigen Kupellationsprozess zurückzuführen sein. Die Grösse des Anteils der unedlen Metalle im Silber hängt von der Güte des Kupellationsprozesses ab, d.h. wie oft und unter welchen Bedingungen das Verfahren durchgeführt wurde. Siehe dazu: Raub 1995, 256 f.
- 55** Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 129 mit Kat.-Nr. 58 (1 Stater Philippou, RS), 60 (1 Stater Philippou, RS), 64 (1 Stater Philippou, RS). Aber für die Herstellung immobilisierter Philippou-Statere wurden keine Tüpfelplatten verwendet.
- 56** Proben von der verglasten Zone: Ag und Au nachgewiesen bei den Kat.-Nr. 282–74/S, 879–73/S, 1284–77/S; nicht nachgewiesen bei der Kat.-Nr. 289–77/S.
- 57** Elektronenmikroskop Philips ESEM, XL Series, XL30. Die Untersuchung wurde durch Herrn Daniel Mathys, Technischer Assistent am REM-Labor der Universität Basel, unter der Leitung von Prof. R. Guggenheim durchgeführt.
- 58** Heinrichs/Rehren 1996, 87: «Der Grund hierfür kann sowohl in der Oberflächenrauigkeit der Keramik als auch in der Verwirbelung der Luft durch zu starke Windzufuhr gesucht werden». Siehe dazu auch Lehrgerber 1997, 104.
- 59** Die Resultate der Untersuchungen mit dem Elektronenmikroskop im REM-Labor werden später publiziert.
- 60** Chevallier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 84 mit Tab. 3; 86 mit Tab. 4; 87 mit Tab. 5.
- 61** Chevallier/Legrand/Gruel/Brissaud/Tarrats-Saunac 1993, 86.
- 62** Zu Funden von Prägestempeln in keltischen Siedlungen siehe: Maier/Netz 1987, 147.

- 63** Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 421 mit Tab. 1; 426 f. mit Tab. 2, 429.
- 64** Die Resultate von Levroux (Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 421 mit Tab. 1) sind m. E. auch nur qualitativ verwertbar, obwohl die Daten in Gew.-% angegeben werden.
- 65** Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 426 f. mit Tab. 2.
- 66** Tournaire/Buchsenschutz/Henderson/Collis 1982, 429.
- 67** Gebhard/Lehrgerber/Morteani/Raub/Wagner/Wagner 1995, 278 f.; Lehrberger 1997, 103 f.
- 68** Lehrgerber 1997, 105 mit Abb. 5.5, 5.6.
- 69** Kraut 2001, 82.
- 70** Formel für Volumen einer Halbkugel: $V = 0,262 \times Dm [cm]^3$ (nach Geigy-Tabellen). Gewicht für Pulver mit angenommenem Faktor 0,5 gerechnet. Bei Legierungen verändern sich die geschätzten Gewichte entsprechend!
- 71** Man darf davon ausgehen, dass eine Münze nach der Prägung einen grösseren Durchmesser hat als der Schrötling, aus dem sie hergestellt wurde. Das Gewicht des Schmelzgutes ist für eine vollständig gefüllte Vertiefung berechnet.
- 72** Raub 1997, 108.
- 73** Auch die Untersuchungen vom Titelberg haben ein Metallkugelchen aufzuweisen, das im Zusammenhang mit Edelmetalllegierungen wenig Sinn macht: Kat-Nr. 371-73/R ist ein Eisenkugelchen.
- 74** Forschungsprojekt des Schweizerischen Nationalfonds (1990-1993) und Bundesförderungsprogramm (Forschungsstelle 143, Geochemische Archäometrie), seit 1994 in Kooperation mit der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.
- 75** Burkhardt 1998, bes. 7 f., 12.
- 76** Burkhardt/Stern/Helmig 1994; Burkhardt et al. 1994, 65-100; Burkhardt 1998.
- 77** Bachmann et al. 1999.
- 78** Die ältere archäologische Forschung hat immer wieder auf das Fehlen von Tüpfelplattenfragmenten in der Oberrheinregion und damit auf diese Diskrepanz hingewiesen. Aus Tarodunum, das chronologisch parallel zur keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik zu datieren ist, sind bisher 4 immobilisierte, aber ausschliesslich massive PHILIPPOU-Imitationen bekannt; aus Basel-Gasfabrik sind 6 immobilisierte, davon drei massive und drei subaerate PHILIPPOU-Imitationen bekannt (vgl. Burkhardt 1998, 74, Analysen-Tabelle).
- 79** Burkhardt/Stern/Helmig 1994, 49-65 mit Illustrationen zu den verschiedenartigen signifikanten präge- und gusstechnischen Merkmalen auf den Münzen.
- 80** Vgl. Loscheider 1998, 63-225.
- 81** Zum Forschungsstand der anepigraphen und epigraphen Augenstatere vgl. Loscheider 1998, 127-152.
- 82** Das aussergewöhnliche Stück wurde nach Angabe des Numismatikers R. Weiller bei seinem Besuch der Ausgrabungen auf dem Titelberg zufällig in seinem Beisein entdeckt.
- 83** Loscheider 1998.
- 84** Reding 1972.
- 85** Erstmals Stern 1995, 317-328. Stern/Zwicky-Sobczyk 1997, 393-405. Stern et al. 1998, 235-241.
- 86** Dazu erstmals Bachmann et al. 1999.
- 87** Erstmals Burkhardt/Stern/Helmig 1994, S. 49 f. und methodisch erweitert in Burkhardt 1998, 18-20.
- 88** Burkhardt 1996, 81, Abb. 7.
- 89** Auf den andersartigen Chemismus von GERMANUS-INDUTILLIL hat erstmals Stern 1982, 42 ff. hingewiesen.

Katalog der untersuchten keltischen Tüpfelplattenfragmente
vom Titelberg

Tabellen 1–2

Grafiken 1–9

Katalognr.	MasseFrgmt. cm	Proben- menge (mg)	n Proben	Beschreibung	Dm unten mm	Tiefe mm	wo Probe entnommen	Nachweis positiv
53	4 x 3	3.25	1 (= 1)	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	13		von einer angeschnitten. Vertief. etwas Dreck + Oberfl.	nein
		3.20	1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung	13	9	Resultat nicht auswertbar !	
72	4.2 x 3		1	4 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	13	8	von grösster Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag Au
84-77	2.5 x 2.5		1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
85-77	3 x 2		1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	6	etwas Dreckschicht + Oberfläche	[Au]
126-73	3.5 x 2.5		1	3 angeschnittene Vertiefungen; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	13	8	von grösserer Vertiefung Dreck + Oberfläche	nein
145-78	4.2 x 2.4	3.55	1 (= 1)	1 vollständige Vertiefung; Steg verschlackt	13	10	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag Au
		7.95	1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung	13	10	von angeschnittener Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag Au
162-73	4.5 x 3		1	1 vollständige + 1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschl.	15	8	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Au
187-78	2.5 x 2		1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	11	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
191-78	4.5 x 3.5		1	2 fast vollständige + 2 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	15	8	von grösserer Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag
228-73	3 x 2.5		1(= R)	1 fast vollständige + 2 angeschnittene Vertiefungen;			1 Regulus von der fast vollständigen Vertiefung	[Ag Au]
		4.45	1	Steg verschlackt	13	7-8	von fast vollständiger Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag Au
240-77	4 x 2.5		1 (= 1)	3 angeschnittene Vertiefungen, rot-oranger Ton; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	12	6	(Keramik-)Probe von grösserer Vertiefung	nein
		2.50	1 (= 2)		12	8	weitere Probe von etwas kleinerer Vertiefung	nein
244-76(82)	3.5 x 3	2.40	1	1 grössere + 1 kleinere Vertiefung; Steg verschlackt	13	8	von grösserer Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag Au
255-78	4 x 2.5		1	2 angeschnittene Vertiefungen; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15	8-10	von grösserer Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	nein
263	3 x 3			4 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt			keine Probenentnahme aus den Vertiefungen möglich	
263-82	5 x 3		1 (= 1)	3 Vertiefungen + 1 erahnbare Vertiefung; auf dem Steg	15	10	von 1. Vertiefung etwas Dreckschicht + Oberfläche	nein
			1 (= 2)	keine Verschlackung erkennbar	15	10	von einer weiteren Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	nein
		3.00	1 (= 3)		15	10	von kleinster Vertiefung etwas Dreckschicht + Oberfläche	nein
266	4 x 2.5 Eckstück		1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	7	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
266-78	4.5 x 3		1	1 Vertiefung + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg leicht verschl.	13	9	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
282-74	4 x 2.5		1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	Probe von Vertiefung: etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
			1 (= S)				von verschlacktem Rand oben, nur wenig Probenmaterial	Ag Au
286-82	5 x 2.5		1 (= 1)	1 vollständige Vertiefung; Steg verschlackt	15	10	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag Au
[Photo]	Eckstück		1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung	15	10	von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag Au
289-77	4 x 2.5		1 (= S)	1 angeschnittene + 3 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	13	10-13	von verschlacktem Rand oben	nein

Katalog der untersuchten keltischen Tüpfelplattenfragmente vom Titelberg (Aufsatz Gerber).

301-73	3.5 x 3.5		1	1 angeschnittene + 2 verwasch. Vertiefungen; Steg verschl.	13	8-9	von angeschnittener Vertiefung Oberflächenprobe	nein
304-82	3.5 x 2.5 Eckstück (?)		1	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
307-73	4.5 x 3.5 Eckstück (?)		1 1 (= 2PR)	2 Vertiefungen; Steg verschlackt	15	6	1. Probe: nur von 1 Vertiefung Dreckschicht + Oberfläche 2. Probe: von derselben Vertiefung Oberfläche	Ag Au Ag Au
308-78	3.5 x 3 Eckstück		1 (= 1) 1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt 1 angeschnittene Vertiefung	13 13	10 6	etwas Dreckschicht + Oberfläche etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au Ag Au
311	3.5 x 2.5		1	2 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	13	6	von grösserer angeschnittener Vertiefung Oberfläche	Ag Au
319	4 x 3		1 (= 1)	1 vollständige Vertiefung; Steg minim verschlackt	15	8	Resultat nicht auswertbar !	
[Photo]			1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung	15	5	von angeschnittener Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag [Au]
323-82	3 x 2.5 [Photo] Randstück		1	1 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
332	4 x 3 Eckstück		1 1 (= 2PR)	1 Vertiefung; Steg leicht verschlackt	15	8	1. Probe: nur Dreckschicht 2. Probe: von derselben Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag Au Ag Au
334-73	4.5 x 3		1 (= 1) 1 (= 2) 1 (= 3)	2 vollständige, 1 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; Steg leicht verschlackt	15 15	8 8	von 1. vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. von 2. vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	[Au] Ag Au Ag Au
371-73	3.5 x 3		1 (= 1) 1 (= 2)	1 vollständige Vertiefung; Steg verschlackt 1 fast vollständige Vertiefung	15 15	11 11	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche von fast vollständiger Vertiefung Dreck + Oberfläche	Ag Au Ag [Au]
[Photo]			1 (= R)	1 Regulus			Metallkügelchen	Ag [Au]
377-73	3 x 2.5		1	1 fast vollständige, 1 angeschnittene verwaschene + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15	6	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	nein
422	2.5 x 2		1	2 angeschnittene Vertiefungen; Steg etwas verschlackt	„klein“	10-12	von einer Vertiefung etwas Dreckschicht + Oberfläche	nein
425-76	4 x 2.5 [Photo] Eckstück		1	1 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg verschl.	15	7	von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	Ag Au
433	4 x 3		1 (= 1) 1 (= 2)	2 Vertiefungen; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15 15	8 8	von der einen Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche von 'kleinerer' Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag Au nein
436-73	2.5 x 2		1	2 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	15	8	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	Ag Au
439	3.5 x 3.5		1 (= 1) 1 (= 2)	3 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	15 15	8 8	von einer 'grösseren' Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. von einer 'kleineren' Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	Ag [Au] Ag Au
472	2.5 x 2 Eckstück	3.60	1	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	13	6	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
472-73	2.5 x 1.5			3 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt			keine Probenentnahme aus den Vertiefungen möglich	
473	4 x 1.5	6.30	1	1 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	13	10	von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	Ag Au
498-73	4 x 3	4.40	1	1 Vertiefung + 3 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	15	13	Resultat nicht auswertbar !	

Katalognr.	MasseFrgmt. cm	Proben- menge (mg)	n Proben	Beschreibung	Dm unten mm	Tiefe mm	wo Probe entnommen	Nachweis positiv
531-77	3 x 2	5.45	1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	13	9	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
532	3.2 x 2.2	3.45	1	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	9	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag [Au]
537	2.5 x 1.7			1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt			keine Probenentnahme aus der Vertiefung möglich	
538-77	3.5 x 3.5	4.55	1	1 vollständige + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. Probe von Seitenwand, seitlich unterhalb von vollständiger Vertiefung	Ag Au
		4.50	1 (= S)					nein
544	3 x 2.3	6.40	1	1 Vertiefung + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15	5	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
544-73	4 x 2	6.20	1	1 Vertiefung; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15	13	Oberflächenprobe Probe von Seitenwand, seitlich unterhalb von vollständiger Vertiefung	nein
		3.95	1 (= S)					nein
551-77	2.7 x 2.4 Eckstück	4.50	1 (= 1)	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	13	8	von 'grösserer' angeschnitten. Vertiefung Oberfläche	Ag Au
		2.35	1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung	13	8	von 'kleinerer' angeschnitten. Vertiefung Oberfläche	Ag Au
555-78	4 x 2	9.40	1	1 angeschnittene + 4 erahnbare Vertiefungen; auf dem Steg keine	13	10	von angeschnittener Vertief. viel Dreck + etw. Oberfläche Probe von Bodenunterseite	Ag [Au]
		4.45	1 (= S)	Verschlackung erkennbar				Ag Au
563-73	2.5 x 2 Eckstück (?)	4.05	1	1 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	13	9	von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	nein
610-77	4 x 2.5	4.80	1	2 angeschnittene + 3 erahnbare Vertiefungen; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15	7	von 1 angeschnitten. Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag [Au]
661-77	3.8 x 2	3.20	1	2 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15	8	von grösserer angeschnittener Vertiefung Oberflächenprobe	nein
689-77	3 x 2 Eckstück	7.45	1	2 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	10	8	von grösserer angeschnittener Vertiefung etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
695	2.5 x 2	4.35	1	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	13	10	Oberflächenprobe Probe von Seitenwand	Ag Au
		5.20	1 (= S)					Ag [Au]
703-78	4.2 x 2.2	5.55	1 (= 1)	1 vollständige Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfläche	Ag
		6.70	1 (= 2)	2 angeschnittene Vertiefungen	15	11	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	nein
731-77	3 x 2	3.90	1	2 Fragmente, 1 Fragment mit 1 angeschnittenen + 1 erahnbaren Vertiefung; Steg verschlackt	13	8	von angeschnittener Vertiefung Oberflächenprobe	Ag Au
733-77	3 x 2.5	3.35	1 (= 1)	1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	12-13	7	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
		3.80	1 (= 2)	1 angeschnittene Vertiefung	12-13	7	etwas Dreckschicht + Oberfläche	Ag Au
735-77	1.5 x 1	3.15	1	1 angeschnittene Vertiefung; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar; 'Keramikart' scheint anders zu sein	12	4	Oberflächenprobe	nein

Katalog der untersuchten keltischen Tüpfelplattenfragmente vom Titelberg (Aufsatz Gerber).

757-77	3 x 2	24.4 5.40	1 (= R) 1	1 angeschnittene Vertiefung mit 1 Regulus; Steg verschlackt	13	8-9	Metallkügelchen von angeschnittener Vertiefung Oberflächenprobe = Resultat nicht auswertbar !	Ag Au
802-78 [Photo]	4 x 3		1	1 vollständige + 3 erahnbare Vertiefungen; Steg leicht verschl.	15	4-7	von vollständiger Vertiefung Oberflächenprobe	nein
822-73	3 x 3 Randstück (?)	5.65	1	1 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	15	8	von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	nein
860-74	5 x 2.5	4.35 2.90	1 (= 1) 1 (= 2)	3 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15 15	8 8	von einer angeschnitten. Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. von zweiter angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	Ag Au Ag Au
878-78 [Photo]	4 x 3	5.10 4.45	1 (= 1) 1 (= 2)	1 vollständige Vertiefung; auf Steg keine Verschlack. erkennb. 1 angeschnittene Vertiefung	15 15	9 9	von vollständiger Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	Ag Au Ag [Au]
879-73	5.3 x 2	6.70 7.40	1 1 (= S)	1 Vertiefung; Steg verschlackt	15	7	Oberflächenprobe von verschlacktem Rand oben	Ag Au Ag Au
891-78	2.8 x 2.7	9.10	1	2 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	15	7-8	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	Ag Au
938-77	2.5 x 2.2	6.50	1	1 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15	8	von angeschnittener Vertiefung etwas Dreck + Oberfl.	nein
981-74	2.5 x 2	5.25	1	2 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	13	10-13	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	Ag Au
998-73	3 x 2.5	6.15	1	2 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15	8-9	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	Ag Au
1055-74	2 x 1.8	7.40	1	2 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt	15	7	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	Ag Au
1057-77	5 x 3	5.65	1	2 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	15	8	von grösserer angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	nein
1077-77	3.5 x 3 Eckstück	4.75 9.55	1 1 (= S)	1 Vertiefung; auf dem Steg keine Verschlackung erkennbar	15	8	Oberflächenprobe Probe von Seitenabschluss der Platte	nein [Ag]
1193-77	4 x 2.5	3.10	1	1 vollständige + 1 angeschnittene Vertiefung; Steg verschlackt	13	8	von vollständiger Vertiefung Oberflächenprobe	Ag Au
1200-77	3.5 x 2.5	4.15	1	2 angeschnittene + 2 erahnbare Vertiefungen; Steg nur leicht verschlackt	13-14	7	von grösserer angeschnittenen Vertiefung Oberfläche	Ag Au
1206-77 [Photo]	3 x 2.5	3.80 4.10	1 (= 1) 1 (= 2)	2 angeschnittene + 1 erahnbare Vertiefung; Steg verschlackt	15 15	8 8	von einer angeschnitten. Vertiefung etwas Dreck + Oberfl. von zweiter angeschnitten. Vertiefung Dreck + Oberfl.	nein Ag [Au]
1284-77 [Photo]	4 x 3 Randstück	6.75 9.00	1 1 (= S)	2 angeschnittene Vertiefungen; Steg verschlackt, Aussenseite ebenfalls verschlackt; Randstück sehr 'verbrannt'	15	10	von einer angeschnittenen Vertiefung Oberfläche von der Aussenseite	nein Ag [Au]
1290-77	3 x 2	6.10	1	1 angeschnittene + 3 erahnbare Vertiefungen; Steg verschlackt	13-14	8	von angeschnittener Vertiefung Oberflächenprobe	Ag

Kat. Nr.	Spectrum Nr	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MgO %	CaO %	K2O %	Rb %	TiO2 %	P2O5 %	SO3 %	Ag %	Au %	Cu %	Pb %	Sb %	Sn %	Zn %	SumP %	SumM %
TIT53/1	354	36	5	23		12	5.4	0.03	3.4	15.1	0.3	<	<	0.16	0.04	0.13	0.07	<	0.41	0.41
TIT72	310	47	19	10		9	3.5	0.02	1.8	10.4	0.3	0.07	0.05	0.06	0.02	0.04	0.03	0.01	0.28	0.17
TIT84-77	311	55	17	7	1.3	8	4.3	0.02	1.5	4.5	0.3	0.24	0.07	0.24	0.03	0.11	<	0.02	0.72	0.41
TIT85-77	312	31	10	11	0.3	13	3.1	<	1.4	29.9	0.1	<	0.03	0.03	0.02	0.06	0.01	0.02	0.18	0.15
TIT126-73	313	50	19	8	1.7	6	4.7	0.01	2.0	8.0	0.2	<	<	0.02	0.01	<	0.04	0.01	0.09	0.09
TIT145-78/1	340	34	16	12		16	3.3	0.01	2.1	15.5	0.1	0.25	0.15	0.22	0.13	0.22	0.04	0.03	1.03	0.64
TIT145-78/2	341	39	14	15	0.8	16	4.1	<	2.4	8.5	0.0	0.14	0.09	0.18	0.04	0.06	<	0.04	0.55	0.32
TIT162-73	295	44	14	9	0.5	11	3.0	0.01	1.8	15.5	1.0	<	0.03	0.04	0.09	<	<	0.06	0.22	0.18
TIT187-78	314	47	11	11	0.4	9	5.6	0.02	2.0	12.9		0.12	0.04	0.17	0.04	<	0.04	0.03	0.43	0.28
TIT191-78	296	35	9	28	0.3	13	3.6	0.07	2.1	7.5	0.1	0.11	<	0.12	0.04	<	0.05	0.14	0.46	0.35
TIT228-73	343	49	15	9		6	4.7	0.02	2.0	13.3	0.1	0.08	0.14	0.16	0.02	0.03	<	0.02	0.46	0.23
TIT240-77/1	315	49	16	8	0.7	6	5.3	0.01	1.7	12.3	0.3	<	<	0.03	<	0.01	<	0.04	0.08	0.08
TIT240-77/2	344	47	16	8		6	5.1	0.01	1.6	15.7	0.3	<	<	0.02	<	0.01	0.01	0.02	0.06	0.06
TIT244-76	345	42	17	9	0.7	12	3.8	0.01	1.8	13.5	0.2	0.12	0.03	0.06	0.02	0.08	<	0.04	0.34	0.20
TIT255-78	316	51	13	12		7	6.4	0.04	2.4	7.7		<	<	0.02	0.06	0.03	<	0.05	0.15	0.15
TIT263-82/1	299	42	16	11	1.1	8	3.5	0.01	1.5	16.9	0.2	<	<	<	0.03	<	<	0.04	0.07	0.07
TIT263-82/2	317	35	14	10		8	3.7	<	1.6	28.3		<	<	<	0.02	<	0.02	0.03	0.08	0.08
TIT263-82/3	346	35	14	9		7	3.5	<	1.8	29.3	0.0	<	<	<	0.02	<	0.03	0.02	0.07	0.07
TIT266	318	45	14	11	0.6	12	5.0	0.03	2.3	10.1	0.2	0.22	0.04	0.09	0.01	0.15	0.01	0.03	0.56	0.29
TIT266-78	319	35	16	9	0.7	12	2.6	0.01	2.1	22.8	0.2	0.05	0.01	0.06	0.02	<	<	0.05	0.19	0.12
TIT282-74	325	41	14	10	1.0	19	4.5	0.03	2.2	7.8	0.2	0.20	0.07	0.13	0.01	0.01	<	0.03	0.44	0.18
TIT282-74/S	300	61	9	10		6	5.2	0.07	2.5		3.3	0.76	0.17	1.15	0.06	0.83	<	<	2.98	2.05
TIT286-82/1	301	39	14	11	1.3	11	4.1	0.01	2.1	14.6	0.3	1.96	0.35	0.39	0.08	0.41	0.03	0.03	3.24	0.93
TIT286-82/2	302	39	13	14	0.6	14	3.5	0.02	2.3	12.5	0.1	0.55	0.14	0.24	0.03	0.21	<	0.04	1.20	0.51
TIT289-77 /S	303	53	12	13		8	6.4	0.02	2.5	5.5	0.3	<	<	0.03	<	0.06	<	0.02	0.11	0.11
TIT301-73	326	41	14	13	0.6	10	4.1	0.02	2.4	15.3		<	<	0.05	0.09	0.02	<	0.03	0.20	0.20
TIT304-82	304	45	12	10		11	4.3	0.02	1.6	14.9	0.1	0.19	0.03	0.07	0.01	0.01	0.01	0.01	0.34	0.11
TIT307-73	305	59	10	12		8	5.2	0.02	1.8		1.9	0.59	0.34	0.73	0.21	0.51	0.01	0.03	2.43	1.50
TIT307-73/2PR	330	45	16	15		9	4.8	0.02	2.6	8.6		0.03	0.02	0.04	0.03	0.06	<	0.01	0.19	0.15
TIT308-78/1	331	34	13	12		12	3.6	0.01	1.5	24.8	0.2	0.10	0.02	0.05	0.06	0.06	0.01	0.03	0.32	0.20
TIT308-78/2	332	32	12	13	0.4	14	3.2	0.02	1.8	20.7	0.1	0.80	0.22	0.24	0.17	0.86	<	0.02	2.29	1.28
TIT311	327	45	13	9	0.8	17	4.6	0.01	2.2	7.3	0.2	0.21	0.11	0.21	0.03	0.15	<	<	0.70	0.38
TIT319/2	333	39	17	9	0.6	9	3.2	0.01	1.9	19.7	0.3	0.05	0.01	0.07	0.02	0.05	<	0.02	0.22	0.16
TIT323-82	328	41	13	11	0.7	12	4.7	0.02	2.3	15.5	0.0	0.19	0.03	0.18	0.03	0.04	<	0.04	0.53	0.30
TIT332	308	41	17	10	1.4	12	3.2	0.01	1.8	13.0	0.6	0.11	0.06	0.11	0.03	0.17	0.04	0.02	0.53	0.36
TIT332/2PR	334	42	18	9	0.8	9	3.4	0.01	1.9	15.2	0.3	0.05	0.02	0.07	0.04	0.10	0.01	0.02	0.32	0.25
TIT334-73/1	335	50	16	9	0.9	11	3.8	0.02	1.8	7.9	0.2	<	0.03	0.04	0.02	<	0.04	0.02	0.15	0.12
TIT334-73/2	336	43	16	9	0.9	14	4.5	0.02	2.0	9.2	0.2	0.15	0.09	0.21	0.09	0.20	0.04	0.02	0.80	0.56
TIT334-73/3	337	47	14	11		12	5.2	0.02	2.3	7.5	0.1	0.05	0.02	0.07	0.07	0.08	0.02	0.04	0.34	0.27
TIT371-73/1	99/315	46	10	26		11	1.9	0.03	1.1	3.2		0.18	0.30	0.13	0.05	0.02	0.04	0.03	0.74	0.27
TIT371-73/2	99/316	46	15	9		22	1.6	0.01	1.2	5.5	0.1	0.02	0.09	0.06	0.03	<	<	0.01	0.20	0.09
TIT371-73/R	99/317	5	2	89		2	0.2	0.02	0.1	0.1	0.3	0.28	0.24	0.25	<	0.17	<	<	0.95	0.43
TIT377-73	329	41	14	13	0.9	9	3.9	0.02	2.4	16.1		<	<	0.03	0.04	<	0.01	0.04	0.11	0.11
TIT422	320	34	11	11		17	3.5	0.01	2.2	21.6		<	<	0.04	0.02	<	<	0.02	0.08	0.08
TIT425-76	321	37	15	9		16	3.1	0.01	2.2	17.1	0.1	0.19	0.24	0.29	0.12	0.09	0.04	0.03	1.02	0.59
TIT433/1	322	38	12	7		10	3.6	0.01	1.8	27.2	0.1	0.11	0.07	0.15	0.05	<	<	0.01	0.38	0.21
TIT433/2	338	36	12	9		12	4.0	0.02	1.8	26.3		<	<	0.13	0.05	<	<	0.03	0.21	0.21
TIT436-73	323	52	15	11	1.1	6	5.1	0.02	2.0	6.4		0.29	0.17	0.33	0.08	0.67	0.04	0.02	1.60	1.14
TIT439/1	324	45	16	9	0.9	8	3.8	0.01	2.0	15.1	0.2	0.05	0.03	0.31	0.06	0.02	<	0.03	0.50	0.41
TIT439/2	339	43	14	9		11	4.1	0.02	1.8	16.5	0.3	0.26	0.11	0.42	0.11	0.15	0.02	0.02	1.08	0.72
TIT472	348	49	12	9	0.4	9	6.5	0.02	1.7	9.8	0.5	0.75	0.05	0.21	0.48	0.13	0.19	0.06	1.88	1.08

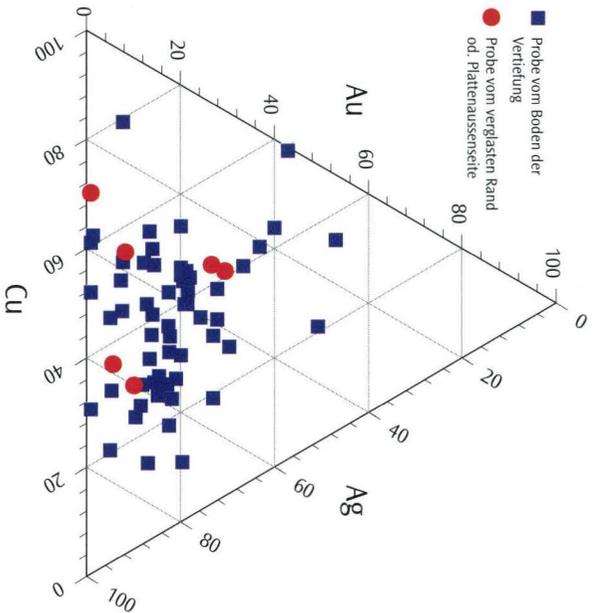
Tabelle 1: Chemische Analysen mit ED-XFA von keltischen Tüpfelplattenfragmenten vom Titelberg, Grossherzogtum Luxemburg (Aufsatz Gerber).

TIT473	349	45	14	13	0.7	10	4.7	0.02	2.2	10.9		0.09	0.07	0.19	0.07	0.18	0.03	0.03	0.66	0.50
TIT531-77	357	54	11	13		6	7.0	0.04	2.1	6.8	0.1	0.23	0.07	0.11	0.02	0.10	<	0.03	0.56	0.26
TIT532	358	36	9	10		24	5.1	0.02	2.0	12.8	0.1	0.12	0.01	0.06	0.04	0.12	<	0.06	0.42	0.28
TIT538-77	359	40	12	10		9	5.7	0.04	1.9	20.6		0.88	0.26	0.14	0.04	0.25	0.03	0.05	1.65	0.51
TIT538-77/S	366	51	12	8		5	5.4	0.02	1.7	15.8		<	<	0.01	0.02	<	0.04	0.04	0.11	0.11
TIT544	360	47	14	12		9	5.0	0.03	2.2	7.3	0.1	1.63	0.57	0.81	0.18	0.97	0.12	0.03	4.31	2.11
TIT544-73	361	40	12	12		11	4.6	0.02	2.2	18.3		<	<	0.01	0.03	<	0.03	0.02	0.09	0.09
TIT544-73/S	367	43	13	9		12	4.4	0.02	1.9	16.9		<	<	<	<	<	0.02	0.03	0.05	0.05
TIT551-77/1	362	50	13	9		8	5.7	0.03	1.9	10.5	0.1	0.34	0.13	0.28	0.08	0.33	0.08	0.04	1.27	0.80
TIT551-77/2	363	45	15	7		8	4.6	0.01	1.4	17.3	0.2	0.39	0.11	0.30	0.09	0.34	<	0.03	1.26	0.76
TIT555-78	364	43	9	18		13	4.2	0.04	1.8	10.8		0.05	<	0.08	0.12	0.17	0.04	0.06	0.53	0.48
TIT555-78/S	368	34	13	15	0.6	11	3.4	0.01	2.2	20.2		0.05	0.05	0.07	0.03	0.06	<	0.02	0.26	0.16
TIT563-73	365	37	13	8		11	4.0	0.01	1.9	26.2		<	<	0.03	0.03	<	<	0.02	0.08	0.08
TIT610-77	369	38	18	9	0.8	8	3.3	<	2.1	20.0	0.0	0.10	0.01	0.09	0.12	0.13	<	0.03	0.47	0.37
TIT661-77	370	35	17	8		12	2.7	<	1.9	23.0	0.1	<	<	<	0.01	0.03	0.03	0.03	0.10	0.10
TIT689-77	371	37	10	13		7	5.4	0.04	2.6	4.1	0.8	1.14	0.04	1.92	5.35	9.60	1.32	0.05	19.41	18.24
TIT695	372	47	18	9		9	4.3	0.02	2.1	9.6		0.08	0.03	0.06	0.02	0.19	0.03	0.02	0.44	0.33
TIT695/S	373	50	16	9		7	4.5	0.01	2.2	10.5	0.0	0.06	0.01	0.03	0.01	0.10	0.02	0.02	0.26	0.19
TIT703-78/1	374	43	16	12	1.0	7	3.4	0.02	2.5	15.5		0.04	<	0.04	0.01	0.06	<	0.01	0.16	0.13
TIT703-78/2	375	55	11	15		6	6.5	0.04	2.1	3.4		<	<	0.03	0.01	<	<	0.06	0.11	0.11
TIT731-77	376	44	12	10		8	5.0	0.05	1.7	14.6	0.2	1.87	0.58	0.76	0.26	0.91	0.03	0.06	4.48	2.02
TIT733-77/1	377	38	9	9		18	4.1	0.03	1.7	19.6	0.1	0.37	0.15	0.23	0.04	0.13	<	0.03	0.95	0.43
TIT733-77/2	378	29	9	11		26	3.3	0.02	1.4	18.4	0.3	0.71	0.22	0.65	0.16	0.07	0.06	0.06	1.93	1.00
TIT735-77	379	56	15	7		7	4.9	0.02	1.6	7.4	0.4	<	<	0.03	<	0.04	0.05	0.02	0.14	0.14
TIT757-77/R	380	1	0	2		1	0.0	0.23		0.2	0.8	83.92	4.68	5.29	0.38	0.61	<	0.02	94.91	6.31
TIT802-78	99/318	58	16	11	0.7	7	2.4	0.01	1.1	3.5	0.2	<	<	0.06	0.01	<	<	<	0.07	0.07
TIT822-73	382	43	13	12		11	4.3	0.03	2.5	12.1		<	<	0.18	0.04	0.06	0.02	0.04	0.33	0.33
TIT860-74/1	383	53	19	8		7	4.5	0.03	1.7	6.6	0.2	0.11	0.07	0.08	0.02	0.15	0.09	0.02	0.54	0.36
TIT860-74/2	384	42	19	7	0.8	8	3.0	0.01	1.7	18.5	0.3	0.06	0.05	0.07	0.01	0.01	<	0.02	0.21	0.11
TIT878-78/1	385	38	10	11		12	3.5	0.02	1.3	24.0	0.2	0.09	0.04	0.10	0.03	0.02	0.02	0.08	0.37	0.24
TIT878-78/2	386	34	12	8		11	3.7	0.02	1.3	29.5	0.2	0.08	0.02	0.05	0.02	0.06	<	0.04	0.26	0.16
TIT879-73	387	46	11	13		12	5.9	0.02	2.5	7.6	0.3	0.29	0.05	0.35	0.70	0.27	0.15	0.04	1.85	1.51
TIT879-73/S	388	56	7	9		9	5.3	0.03	2.0	10.9	0.0	0.19	0.17	0.28	0.02	0.02	0.04	0.03	0.74	0.38
TIT891-78	389	43	11	18		10	5.2	0.03	2.3	9.7		0.36	0.18	0.13	0.06	0.02	<	0.05	0.80	0.26
TIT938-77	390	47	13	16		7	4.1	0.03	2.4	10.1		<	<	0.03	0.01	<	0.03	0.02	0.10	0.10
TIT981-74	391	55	16	9	0.5	7	5.9	0.02	2.0	4.9		0.03	0.03	0.06	0.01	<	0.03	0.02	0.19	0.13
TIT998-73	392	39	13	11	0.5	16	4.4	0.02	2.3	12.7	0.0	0.08	0.20	0.22	0.02	<	0.03	0.03	0.58	0.30
TIT1055-74	393	49	13	14		8	6.2	0.04	2.2	3.5	0.2	1.16	0.32	0.61	0.84	0.59	0.73	0.09	4.34	2.86
TIT1057-77	394	49	13	10	0.5	12	4.9	0.03	2.2	8.2	0.1	<	<	0.04	0.01	<	<	0.03	0.08	0.08
TIT1077-77	395	41	17	10	0.6	8	3.3	0.01	2.0	17.4	0.2	<	<	0.01	0.02	<	<	0.02	0.05	0.05
TIT1077-77/S	396	29	2	45		10	5.8	0.18	3.5	4.6	0.2	0.03	<	0.07	0.11	0.02	0.10	0.24	0.57	0.54
TIT1193-77	397	29	2	23		18	4.4	0.03	3.4	18.7	0.1	0.52	0.37	0.33	0.20	0.05	0.05	0.05	1.57	0.68
TIT1200-77	398	35	4	27		12	6.8	0.10	3.7	11.4		0.26	0.15	0.34	0.10	<	<	0.05	0.89	0.49
TIT1206-77/1	399	31	3	24		12	4.4	0.04	3.5	21.2	0.1	<	<	0.12	0.11	0.10	<	0.08	0.42	0.42
TIT1206-77/2	350	33	4	26		13	5.9	0.09	3.4	14.2		0.09	0.04	0.17	0.05	0.37	<	0.10	0.83	0.69
TIT1284-77	351	38	2	31		12	6.8	0.11	3.9	6.2		<	<	0.06	0.03	0.04	0.10	0.11	0.34	0.34
TIT1284-77/S	352	38	2	30		13	9.1	0.19	3.3	4.6	0.2	0.21	0.02	0.13	<	<	<	0.12	0.49	0.26
TIT1290-77	353	35	3	32		9	6.5	0.09	3.9	9.5	0.0	0.18	<	0.08	0.11	0.21	0.13	0.07	0.78	0.60

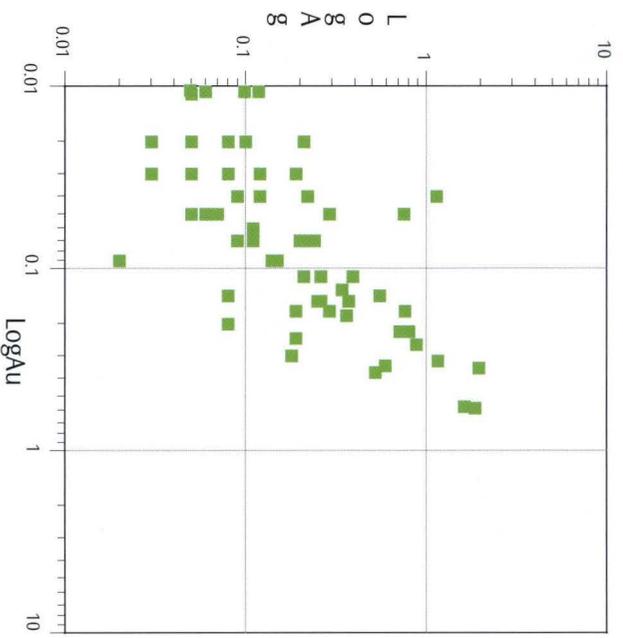
SumP = Summe von Ag+Au+Cu+Pb+Sb+Sn+Zn

SumM = Summe von Cu+Pb+Sb+Sn+Zn

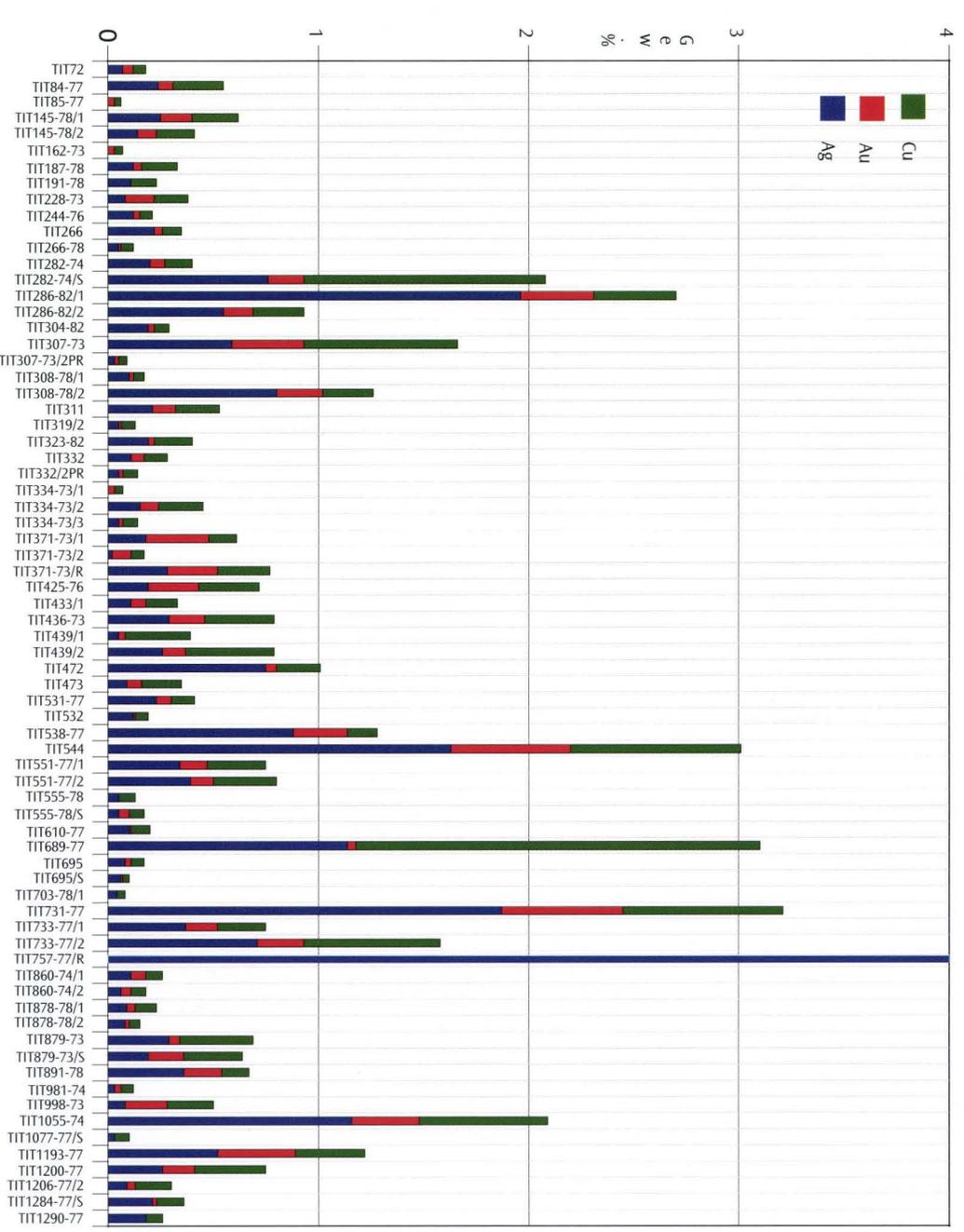
Die folgenden Abbildungen von Andreas Burkhardt sind nur in der gedruckten Version erhältlich.



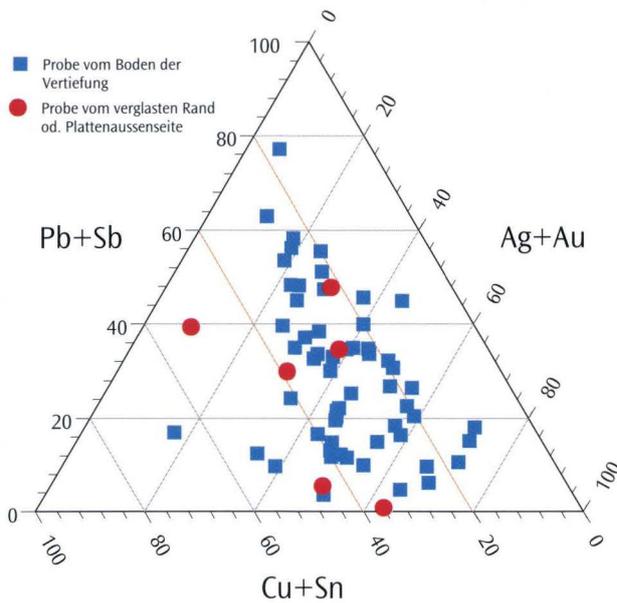
Grafik 1 Darstellung von Ag / Au / Cu. Die Silber-Anteile sind jeweils höher als die Gold-Anteile (Aufsatz Gerber).



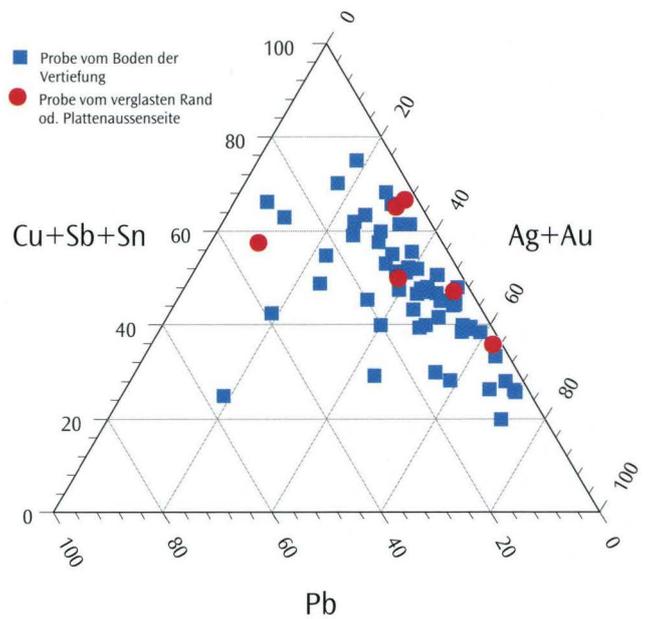
Grafik 2 Diagramm LogAg / LogAu (Aufsatz Gerber).



Grafik 3a Ag+Au+Cu, prozentual, in absoluten Werten (Aufsatz Gerber).

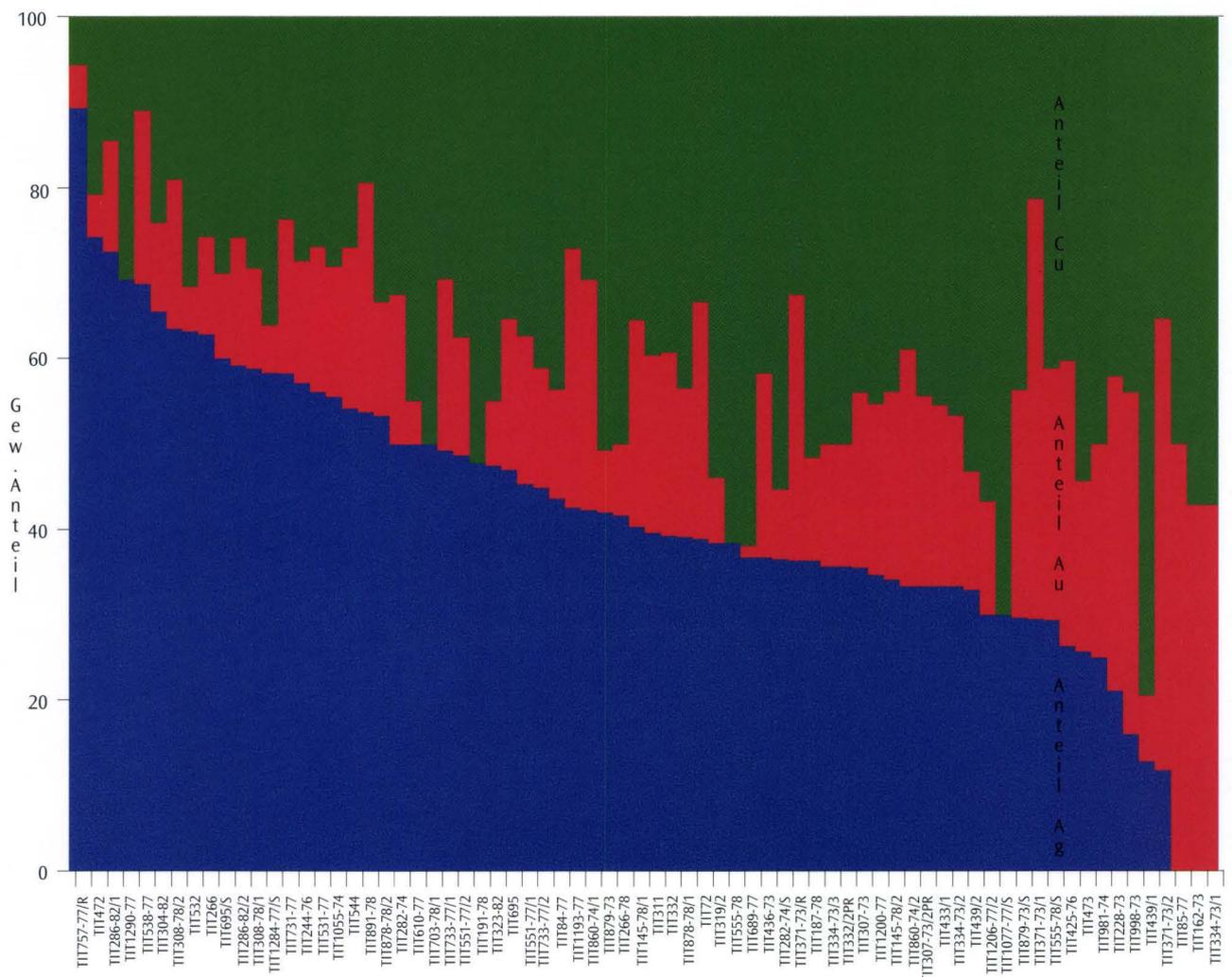


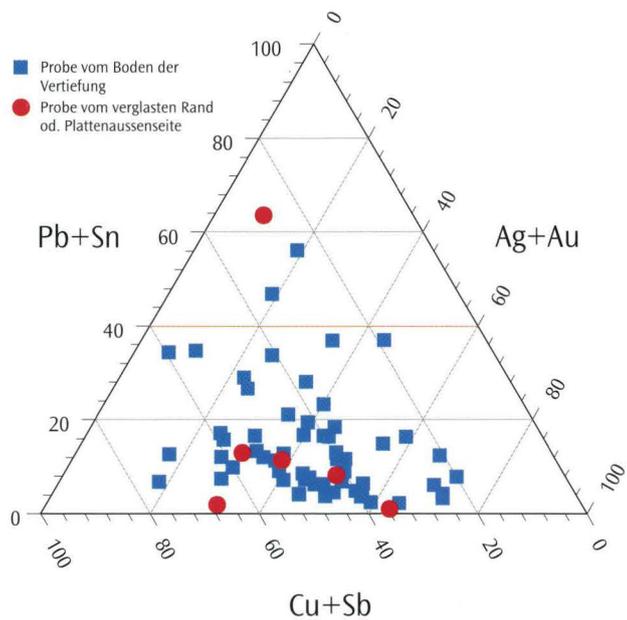
Grafik 4 Darstellung von Ag+Au / Pb+Sb / Cu+Sn. Kupfer und Zinn sind mit 20–30 Gew.-Anteilen vertreten. Die Blei- und Antimon-Anteile variieren stark (Aufsatz Gerber).



Grafik 5 Darstellung von Ag+Au / Cu+Sb+Sn / Pb. Es diffundierte neben Kupfer und Zinn vor allem Antimon in die Keramik. Der Blei-Anteil ist gering (Aufsatz Gerber).

Grafik 3b Ag+Au+Cu, prozentual, auf 100% normiert (Aufsatz Gerber).





Grafik 6 Darstellung von $Ag+Au / Sn+Pb / Cu+Sb$. Die Proben streuen zwischen hohen Silber- (und Gold-) Gehalten und hohen Antimon- (und Kupfer-) Gehalten (Aufsatz Gerber).

Die folgenden Abbildungen von Andreas Burkhardt sind nur in der gedruckten Version erhältlich.

Grafik 7 Spezifische Gewichte (Dichte) der Edelmetallmünzen (Aufsatz Burkhardt).

Grafik 8 *Gewichts-Histogramm der ARDA-Prägungen (Aufsatz Burkhardt).*

Grafik 9 *Münzbildorientierung der Buntmetall-Prägungen der Typen ARDA, HIRTIVS und GERMANUS-INDUTILLIL (Aufsatz Burkhardt).*

Die Beth-El-Steine von Riehen

Rudolf Moosbrugger-Leu

Schlüsselwörter

Riehen (BS), Mittelalter, Friedhof, Steinsetzungen, Altes Testament, Beth-El-Stein.

mots clef

Riehen (commune), Moyen Age, cimetière, pierre tombale, Ancien Testament, pierre de Beth-El.

key-words

Riehen (community), Middle Ages, cemetery, stone setting, Old Testament, stone of Beth-El.

Zusammenfassung

Hinter der Riehener Dorfkirche wurde 1973 ein kleiner mittelalterlicher Friedhof entdeckt. Die Gräber waren beigabenlos. In den Grabgruben konnten keine Spuren von Särgen oder hölzernen Ausschachtungen festgestellt werden. Die Toten wurden wahrscheinlich in einem Leichentuch beigesetzt. In einigen Gruben fiel ein Stein auf, der unmittelbar hinter dem Schädelscheitel anstand. Diese Steine waren in der Erde verborgen und hatten keine erkennbare konstruktive Funktion. Der Autor bringt sie in Beziehung zu einer Stelle im Alten Testament (1. Moses, 28, 10–19: Jakob weiht nach seinem Traum von der Himmelsleiter den Stein, den er als Kopfkissen benutzt hat, indem er Öl darüber giesst und nennt den Ort Beth-El, Haus Gottes). Der Akt der Steinsetzung im Grab wird als Glaubensbekenntnis der damaligen Bevölkerung gedeutet.

Hinter der Riehener Dorfkirche St. Martin im Winkel zwischen Klösterli und Meierhof kam 1973 ein kleiner Friedhof zum Vorschein. Spuren von Särgen oder hölzernen Ausschachtungen der Grabgruben konnten keine festgestellt werden. Die eng an den Brustkorb anliegenden Arme und die zusammengepressten Unterschenkel deuteten vielmehr darauf hin, dass hier die Toten satt in ein Leichentuch gewickelt in einfachen Erdgräbern beigesetzt worden waren. Dieser Befund wiederholte

sich von Grab zu Grab. Einzig in Grab 4 lagen die Beinknochen breitspurig parallel. Hier handelte es sich aber um eine jüngere Bestattung, bei deren Grablegung das ältere Grab 5 gestört worden war¹. Die Armknochen lagen parallel zum Oberkörper, während bei den anderen Gräbern die Unterarme verschränkt über dem Becken lagen².

Die Gräber waren beigabenlos, fielen aber durch die Besonderheit auf, dass unmittelbar hinter dem Schädelscheitel ein gestellter Bruchstein anstand, so u. a. bei den Gräbern 3, 6 und 19 (Abb. 1–3). Der Vermutung, die Steine hätten zur Sicherung der Grabgrube gedient, widersprach der Befund bei Grab 3A (Abb. 1): Hier stand der Stein zwar ebenfalls beim Scheitel an, aber nicht quer, sondern in Richtung der Bestattung. Da die Steine verborgen im Grab lagen, können sie auch nicht als markierende Grabsteine – als Stelen – verstanden werden. Eine einigermaßen plausible Deutung für diese Besonderheit liess sich nicht finden.

Heute frage ich mich, ob diese Steine zu Häupten der Toten – ob quer oder längs gestellt – nicht als Beth-El-Steine zu deuten sind.

Vertrauter als der Beth-El-Stein ist das Traumbild der Jakobsleiter; der Beth-El-Stein spielt aber in dieser Geschichte alles andere als eine Nebenrolle. Dies wird bald deutlich, wenn wir im Alten Testament, 1. Moses, 28, 10–19 nachlesen.

Jakob befindet sich auf der Flucht ins Stammland seiner Mutter:

Abb. 1 Beim Scheitel von Grab 3A steht eine gestellte Steinplatte an; sie fluchtet in die gleiche Richtung wie das Grab. – Foto: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.



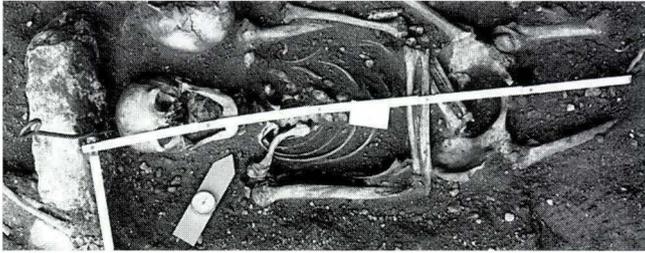


Abb. 2 Bei Grab 6 steht die Steinplatte an der selben Stelle an, hier aber quer zur Ausrichtung des Grabes. – Foto: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.



Abb. 3 In Grab 19 finden wir die nämliche Situation vor wie bei Grab 6 (Abb. 2). Allen drei Beispielen gemeinsam ist, dass die Steinplatten gestellt – also im eigentlichen Sinn «errichtet» – sind und nicht liegen. – Foto: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.

10. Jakob zog aus von Beerseba und machte sich auf den Weg nach Haran.
11. Da traf es sich, dass er an eine Stätte kam, und er blieb daselbst übernacht; denn die Sonne war untergegangen. Und er nahm einen von den Steinen der Stätte, tat ihn unter sein Haupt und legte sich an dieser Stätte schlafen.
12. Da träumte ihm, eine Leiter sei auf die Erde gestellt, die mit der Spitze an den Himmel rührte, und die Engel Gottes stiegen daran auf und nieder.
13. Und siehe, der Herr stand vor ihm und sprach: ...
16. Als Jakob von seinem Schlaf erwachte, sprach er: «Fürwahr, der Herr ist an dieser Stätte, und ich wusste es nicht.»
17. Und er fürchtete sich und sprach: «Wie heilig (furchtbar) ist diese Stätte! Hier ist nichts anderes als Gottes Haus; hier ist die Pforte des Himmels.»
18. Am Morgen aber stand Jakob in der Frühe auf, nahm den Stein, den er unter sein Haupt gelegt hatte, richtete ihn auf als Malstein (Markierstein) und goss Öl oben darauf.
19. Und er nannte die Stätte Beth-El (Haus Gottes). Früher aber hiess die Stadt Lus.

13. Und siehe, der Herr stand vor ihm und sprach: «Ich bin der Herr, der Gott Deines Vaters Abraham und der Gott Isaaks; das Land, auf dem du ruhst, will ich dir und deinen Nachkommen geben».
14. «Und deine Nachkommen sollen zahlreich werden wie der Staub der Erde; gegen Abend und Morgen, gegen Mitternacht und Mittag sollst du dich ausbreiten, und mit deinem und deines Geschlechtes Namen werden sich Segen wünschen alle Geschlechter der Erde».

Abb. 4 Mosaner Psalterfragment auf Pergament aus dem 12. Jahrhundert. – Staatliche Museen Preussischer Kulturbesitz, Berlin.



Dieses Geschehen lässt sich wohl kaum beredter ins Bildhafte umsetzen als auf dem Mosaner Psalterfragment, das ja aus der gleichen Zeit stammt wie das Gräberfeld von Riehen (Abb. 4). Das Bild vereint in sich beide Grundgeschehen:

Die erste Szene zeigt den träumenden Jakob am untern Bildrand. Zu seinen Häupten steht die Himmelsleiter, auf der die Engel ab- und aufsteigen. Angestellt ist die Leiter am tiefsten Punkt eines umgekehrten Regenbogens. Dieser begrenzt das von Engeln bewohnte Himmelreich. Das Auf- und Absteigen der Engel wird durch ihre Armhaltung angedeutet. Der oberste Engel steht segnend darüber. Wohl nicht von ungefähr ist der Heiligenschein des aufsteigenden Engels in der gleichen Farbe gehalten wie der Heiligenschein Jakobs³.

In einer kreisrunden Mandorla erscheint Gottvater mit einem Kreuznimbus. Die Rechte hält er segnend erhoben, während seine Linke ein Schriftband entrollt, das sich gleich einem Segen über Jakob entfaltet (1. Moses, 28, 13 und 14):

Die zweite Szene zeigt den erwachten Jakob, wie er den Schlafstein seines Traumbildes als Beth-El-Stein aufgerichtet hat und diesen gleichsam zum Altar weiht, indem er ihn mit Öl übergiesst. Aus einer Wolke fallen drei Lichtstrahlen herab. Der Hauptstrahl steht senkrecht über dem Altar, dort wo das Öl aus dem Krug sich über das Steinmal ergiesst. Die beiden seitlichen Strahlen senken sich auf den Scheitel Jakobs und den bauchigen Ölkrug herab. Vor dem Altar gelobt Jakob, dessen Haupt von einem Heiligenschein gerahmt ist (1. Moses, 28, 22):

22. «Und dieser Stein, den ich als Malstein aufgerichtet habe, soll ein Gotteshaus (Beth-El) werden, und alles, was du mir geben wirst, will ich dir getreulich verzehren.»

Damit ist der Bund zwischen Gott und Jakob besiegelt.

Nun stellt sich die Frage: Was haben diese Textstellen aus dem Alten Testament mit dem Gräberfeld hinter der Kirche von Riehen zu tun?

Wir hofften, aus der Lage der Steine eventuell Rückschlüsse auf den Grabbau ziehen zu können. Dies war zum Beispiel bei Grab 7 (Abb. 5) möglich. Zu beiden Seiten des Schädels stehen hier zwei parallel verlaufende Steinplatten. Sie stützen offensichtlich die schmale Grabgrube zu Häupten ab. Die Verhältnisse bei den Gräbern 3, 6 und 19 – wie sie die Abbildungen 1–3 zeigen – können jedoch nicht in diesem Sinne verstanden werden; diese beinhalten mehr. Ich möchte sie als Beth-El-Steine deuten.

Der Sinngehalt wird deutlich, wenn die beiden Szenen (Abb. 4) gegeneinander ausgespielt werden:

In der ersten Szene ist der Stein eine zufällig gewählte Nackenstütze, wo der durch die Flucht erschöpfte Jakob sein müdes Haupt niederlegt. Er erlebt die Welt rein ich-bezogen, befangen in der Zufälligkeit des Augenblicks, seinem Schicksal ausgeliefert. Der Traum von der Himmelsleiter wandelt schliesslich Jakob von Grund auf (1. Moses, 28, 16):

16. «Fürwahr, der Herr ist an dieser Stätte, und ich wusste es nicht.»

Diese Stätte markiert er nun mit dem Stein. Damit gewinnt der Stein in der zweiten Szene einen Gehalt von ganz neuer Art. Er wird zum festen Punkt im Leben Jakobs. Direkt über dem Stein, im Zenit⁴ des Himmelsgewölbes, wirkt Gott. Der Stein steht für

die Vision der Jakobsleiter und wird zum unverrückbaren Zeichen der Verbundenheit mit Gott. In der Unverrückbarkeit dieses Steines objektiviert Jakob sich zugleich selber. Über ihn gewinnt er einen klaren Bezug zum All. Er ist nicht mehr der Zufälligkeit des Augenblicks ausgeliefert, der nur vorne-hinten und links-rechts kennt. Über den Stein gepeilt werden Sonnenaufgang, Mittag und Abend zu klar definierten Himmelsrichtungen, zu Osten, Süden, Westen und mit dem Mittagsschatten zu Norden.

Über den Beth-El-Stein lassen sich aber nicht nur die Himmelsrichtungen festlegen; er ermöglicht auch, anhand des Schattenlaufes den Tag in Stunden einzuteilen. Heute kennt zwar noch jeder den Begriff «Sonnenstand», aber nur Wenigen dürfte klar sein, dass sich davon der Zeitbegriff «Stunde» – «stehen, stund, gestanden» – unmittelbar ableitet.

Die hinter der Kirche bestatteten Bauern – der Friedhof stammt aus dem 10./11. Jahrhundert⁵ – besaßen keine Uhren; sie mussten sich auf die Beobachtung des Sonnenstandes verlassen. Gehalten haben sich die Redewendungen: «Wem die Stunde schlägt!» oder «Das letzte Stündlein.»

Das Schicksal des Einzelnen ist unvorhersehbar. In diesem Sinne ist auch die von Grab zu Grab schwankende Orientierung zu verstehen. Sie dürfte sich nach alter Väter Sitte nach dem jeweiligen Stand der aufgehenden Sonne am Tag des Hinscheidens gerichtet haben: Die Gräber des Sommerhalbjahres sind dann mehr oder weniger gegen Nordosten hin ausgerichtet. Die Gräber des Winterhalbjahres fluchten hingegen nach Südosten hin (Abb. 6). In auffälliger Weise markiert dies die längs gestellte Steinplatte zu Häupten von Grab 3 (Abb. 1); sie peilt förmlich den Sonnenaufgang an.

Jakob nennt dieses Steinmal, das er errichtet und womit er sich in ein kosmisches Raum/Zeit-Gefüge einordnet und darin verankert, «Beth-El», Haus Gottes. Er erkennt visionär das «Haus Gottes» vorab im offenen, die Erde überspannenden Himmelsgewölbe und erst in möglicher Folge als über dem Altar errichtete Stiftshütte oder als architektonisch ausformulierten Tempel.

Der eigentliche Kristallisationspunkt der religiösen Kommunikation ist und bleibt der Altar. Hier konzentriert sich das Geschehen⁶. Ob diese Stätte dann später baulich ausgezeichnet

Abb. 5 Bei Grab 7 stehen zu Häupten des/der Bestatteten beidseitig zwei Steinplatten an, gleichsam zum Schutz des Kopfes. Die beiden Steine zu Füßen gehören bereits zu einer jüngeren Bestattung, die über den Füßen der älteren liegt. – Foto: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.



wird, ist für den liturgischen Gehalt von untergeordneter Bedeutung.

In diesem Sinne möchte ich die auffällige Konstellation der über dem Scheitel⁷ aufgestellten Steine der Riehener Gräber verstehen: nämlich als ein stummes, aber auf seine Art beredtes Glaubensbekenntnis. In den Augen dieser schlichten Riehener Bauern von damals stand hier ihre Jakobsleiter an, über die sie in eine «andere Welt» blickten und über die sie dort einzugehen hofften. Auch für die Hinterbliebenen ein trostreiches Bild.

Dieses Beispiel zeigt uns nicht zuletzt die geistige Kraft des mittelalterlichen Menschen, scheinbar Unscheinbares – wie einen einfachen von Menschenhand gesetzten Stein – bildhaft zu deuten und ihm kaum geahnte Vorstellungen abzugewinnen. Die Denkweise dieser Menschen zielte weniger auf das «Wissen von Dingen» ab, als auf das «Wissen um die Dinge». Diese Denkweise fand ihre Ausformung im Dankgebet. Diesen Umsetzungsprozess umschreibt der Duden in seinem Herkunftswörterbuch wie folgt:

«Danken bedeutet ursprünglich «denken, gedenken» und bezeichnet dann das mit dem Denken verbundene Gefühl und die Äusserung dankbarer Gesinnung.»

Diese Steine sind letztlich ein Manifest des Dankes für das geschenkte Leben, das sich im Tod verwirklicht und ins All zurückkehrt.

Literatur

Moosbrugger-Leu 1985

Rudolf Moosbrugger-Leu, Die Chrischonakirche von Bettingen. Materialhefte zur Archäologie in Basel 1 (Basel 1985).

Thommen 1993

Peter Thommen, Die Kirchenburg von Riehen. Materialhefte zur Archäologie in Basel 5 (Basel 1993).

Abb. 6 Gräbergruppe Grab 7 (vgl. Abb. 5) und Grab 3A (vgl. Abb. 1), daneben Grab 3B. Sie zeigt, wie stark die Gräber von der allgemeinen Ostrichtung abweichen können. Leider fehlt auf dem Foto der Nordpfeil. Anhand der Messnägel lässt sich aber die genaue Orientierung jederzeit rekonstruieren. – Foto: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.



Anmerkungen

- 1 Thommen 1993, 65 Abb. 38. Abbildung 37 stellt die Gräber 3A, 3B und 7 vor; im Hintergrund Grab 8 und Schädel 23, nicht die Gräber 12, 13 und 14, wie in der Legende irrtümlich angegeben.
- 2 Diese auffällige Haltung lässt sich bereits bei beigablosen Gräbern in der Endphase der spätrömisch-frühmittelalterlichen Gräberfelder Basel-Aeschenvorstadt und Kaiseraugst beobachten.
- 3 Im Neuen Testament lebt dieses Bild bei Johannes 1.51 wieder auf:
«Und er sagt zu ihm: Wahrlich, wahrlich ich sage euch: Ihr werdet den Himmel offen und die Engel Gottes auf und nieder steigen sehen auf den Sohn des Menschen.»
- 4 Der Zenit ist der senkrecht über dem Beobachtungspunkt gelegene höchste Punkt des Himmelsgewölbes, auch Scheitelpunkt genannt. Das Wort «Zenit» stammt aus dem Arabischen «samt-zemt», wobei durch fehlerhafte Abschrift -m- zu -ni- verschrieben wurde. «samt» bedeutet «Weg-Richtung». Der Gegensatz zu Zenit ist «Nadir» (der Fusspunkt).
- 5 Der einzige archäologische Fund, der einen gewissen Anhaltspunkt zur Datierung liefert, ist eine brauntonige rädchenverzierte Scherbe (Thommen 1993, 176 Abb. 9). Sie fand sich in der Einfüllung von Grab 4 und ist ins 9. Jahrhundert zu datieren. Einen weiteren Hinweis für einen zeitlich frühen Ansatz liefert der Umstand, dass die Fundamente des Klösterli das Gräberfeld durchschneiden.
- 6 Von dieser Warte aus gesehen wird es vielleicht nachvollziehbar, warum für den Archäologen das Auffinden eines Messpflocks – wie zum Beispiel unter dem Altar der Chrischona-Kirche in Bettingen – zu den faszinierendsten Erlebnissen gehört (Moosbrugger-Leu 1985, Tafel 4C): Dieser Punkt ist die erste Ausformulierung der Bauidee. Über diesen Pflock visierend wird die Ausrichtung des Kirchengebäudes bestimmt. Von ihm aus entwickelt sich die ganze Geometrie der Choranlage (Moosbrugger-Leu 1985, Abb. 66, 67). In der Regel sind unsere mittelalterlichen Kirchen nach Osten ausgerichtet, eben «orientiert»: Klosterkirchen oft nach dem Sonnenaufgang am Tag ihres Heiligen, Stadtkirchen – wie das Basler Münster oder das Grossmünster in Zürich – nach dem Sonnenaufgang zur Sommersonnenwende (21. Juni). Dieser klar definierte Zeitpunkt ordnet das Gotteshaus in einem umfassenden Sinn ins All ein: in die ewigen Bahnen der Gestirne. Dabei kann es zu kleinen Verschiebungen kommen, wenn Messpunkt und Horizont nicht auf gleicher Höhe liegen, was aber der grundsätzlichen Sicht der Dinge keinen Abbruch tut. Das Basler oder Zürcher Münster wird damit zum Beth-El, zum «Gotteshaus» einer ganzen Stadt.
- 7 Scheitel gehört zur Wortfamilie «scheiden», mit der Bedeutung von trennen, deutlich herauszuhören in den Ableitungen «Scheidung, Abschied, Wegscheidung, Schei-

deweg, Entscheidung, Wasserscheide.» Der «Scheitel» in der Körpersprache entspricht dem arabischen Raumbegriff «Zenit» im Sinn von: «einzuschlagender Weg, Richtung» (vgl. Anm. 4).

Auf den Spuren des alten Basler Buchgewerbes

Peter F. Tschudin

Schlüsselwörter

Basel (BS), Spätmittelalter (15. Jh.), Metallverarbeitung, Keramik, Rückstände in Gefässen, Buchdruck, Schriftguss, Buchbinderei, Inkunabeln, Druckletter, Werkzeuge, Letternmetall.

Mots clef

Bâle (ville), Bas Moyen Âge (XVe siècle), métallurgie, céramique, résidus, imprimerie, fonte de caractères, reliure, incunables, type, outils, métal à lettres.

Key-words

Basle (city), Late Middle Ages (15th century), metallurgy, ceramics, residues in vessels, printing, type-founding, bookbinding, incunabula, letter, tools, type-metal.

Zusammenfassung

In der Verfüllung des alten Kellers des Hauses St. Alban-Vorstadt 28 sind eine Druckletter, Reste von Letternmetall und Buchbeschlägen sowie Werkzeuge des Buchgewerbes und einer Buntmetall verarbeitenden Werkstatt gefunden worden. Sie gehören zu den frühesten Belegstücken der Drucktechnik der Inkunabelzeit und erhellen die Frühgeschichte des Buchdrucks.

Inhalt

153	Einleitung
153	1. Der Fundort
154	2. Die Objekte
154	2.1 Der Buchdruckerei zuzuordnende Objekte
155	2.2 Der Buchbinderei zuzuordnende Objekte
155	2.3 Der Metallverarbeitung und dem Schriftguss zuzuordnende Objekte
158	2.4 Andere Objekte
158	3. Interpretation der Objekte im Fundzusammenhang
159	4. Datierung
159	4.1 Datierung am Objekt
159	4.2 Archäologische Datierung der Fundlagen
160	4.3 Archivalische Nachweise metallverarbeitender und buchgewerblicher Werkstätten in der inneren St. Alban-Vorstadt
161	5. Schlussfolgerungen
164	Glossar
165	Literatur
166	Anmerkungen

Einleitung

Archäologische Spuren des Buchgewerbes aus der Zeit Gutenbergs und seiner «Jünger» und Nachfolger, der sogenannten Inkunabeldrucker¹, sind – im Gegensatz zu den erhaltenen Druckwerken selbst – äusserst selten². Die Kenntnis der in dieser Zeit angewandten Techniken³ kann deshalb fast nur aus den Spuren, die in den Drucken oder Druckfragmenten selbst zu Tage treten, erschlossen werden. Umso erfreulicher ist die Tatsache, dass in Basel, einem der ältesten und bedeutendsten Druckorte Europas, neulich bei Ausgrabungen Objekte gefunden wurden, die dem Basler Buchgewerbe der Inkunabelzeit zuzuordnen sind.

Die Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt hat vor dem Umbau des mittelalterlichen Hauses St. Alban-Vorstadt 28 zum Karikaturen- & Cartoons-Museum Sondierungen und Grabungen vorgenommen⁴, die eine Fülle von Objekten lieferten, unter denen eine spezielle Gruppe, die dem Buchgewerbe und der Metallverarbeitung angehört, im Folgenden besprochen sei.

1. Der Fundort

Das kleine Haus St. Alban-Vorstadt 28 liegt zwischen zwei Repräsentationsbauten auf der rechten Strassenseite (stadtauswärts gesehen), etwa in der Mitte zwischen dem ehemaligen Kunostor der inneren Stadtmauer (am Ausgang der Rittergasse beim Brückenkopf der Wettsteinbrücke) und dem ehemaligen Bridentor (St. Brigitten-Schwibbogen, bei der Einmündung der Malzgasse), das die innere Vorstadt abschloss. Die Parzelle reichte ursprünglich von der Vorstadtstrasse (der einstigen Römerstrasse nach Augusta Raurica) bis an die ältere Vorstadtmauer im Süden; sie war im 14. Jahrhundert mit einem

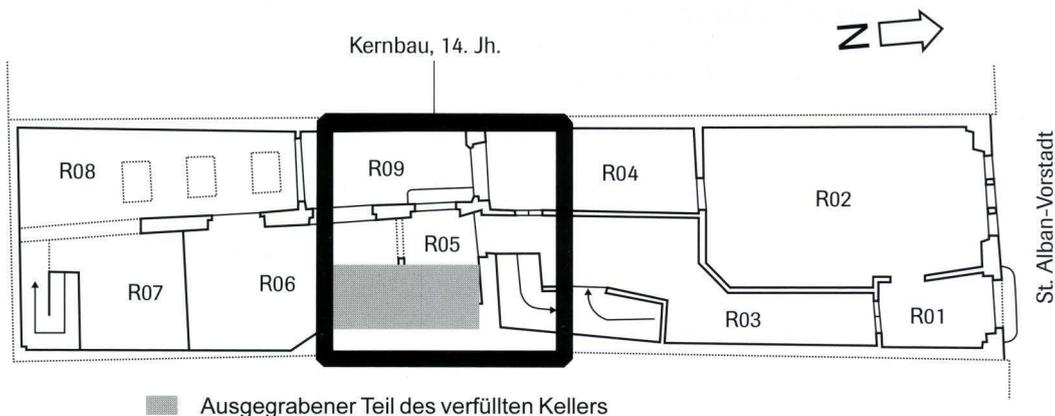


Abb. 1 Grundriss von Haus und Parzelle St. Alban-Vorstadt 28. – Nach Helmig et al. 1995. – Massstab ca. 1:200.

zurückgesetzten, fast quadratischen Steinbau bebaut⁵. Dieser scheint beim Stadtbrand von 1417 schwer beschädigt oder zerstört worden zu sein, und den offen liegenden Keller begann man damals mit Schutt zu füllen. Dieser Vorgang dauerte wahrscheinlich bis ins letzte Viertel des Jahrhunderts. Am Ende des ersten Viertels des 15. Jahrhunderts ist an der Strasse vorne das heutige Haus gebaut worden. Dessen damalige Tiefe kennt man nicht; wahrscheinlich ist es erst später (kurz vor oder nach 1500?) gegen Süden erweitert worden, wobei die südliche Fundamentmauer im Schutt des aufgefüllten Kellers errichtet wurde. Der Hof wurde im 17./18. Jahrhundert ein weiteres Mal planiert und 1733 im Osten um einen Flügelbau erweitert, der wohl zuvor bereits Vorgänger hatte (Abb. 1). Leider erlaubten die Umstände des Umbaus keine vollständige Abklärung der Baugeschichte.

Die meisten Objekte stammen aus den wegen der Baubedingungen nur unvollständig ausgegrabenen Keller-Füllschichten, einige aus den Planieschichten des Hofes. Es ist anzunehmen, dass sie mindestens zum Teil aus Nachbarliegenschaften hierher gelangten.

2. Die Objekte

Aus den über 2500 ausgegrabenen Objekten wurden diejenigen ausgewählt, die einen direkten Bezug zum Buchgewerbe oder zur Metallverarbeitung aufweisen.

2.1 Der Buchdruckerei zuzuordnende Objekte

- *Letter «n»*⁶, Inv.-Nr. 1995/1.1511a (Abb. 2)

Diese Letter besteht aus einer Blei-Zinn-Antimon-Legierung⁷, dem klassischen Letternmetall. Die Spuren der verstellbaren Innenbacken des Giessinstruments sind an den jeweiligen Aussenkanten als vertiefte Linien deutlich zu sehen. Die Letter weist eine signaturähnliche Kerbe⁸ und die für frühe Lettern häufigen Guss-Unvollkommenheiten (Lunker) auf. Etwa in der Mitte der rechten Seite⁹ ist mit einer Ahle eine Vertiefung angebracht worden; eine entsprechende, kleinere Vertiefung findet sich auch in der Nähe des Fusses auf der linken Seite. Der Fuss (Giesszapfen-Abbruch) ist abgefeilt. Das Schriftbild des Auges ist fehlerhaft (Giessfehler im rechten Abstrich des Buchstabens); es dürfte sich also um eine Ausschuss-Letter handeln, die zum Wiedereinschmelzen bestimmt war. Zuzuordnen ist sie dem Typensatz Amerbach 19¹⁰, der nachweislich von 1486 bis 1513 von Amerbach, Froben und deren Lohndruckern verwendet wurde¹¹. Die Masse (Mittelwerte) betragen: Ke-

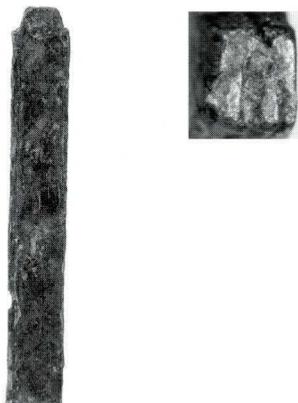


Abb. 2 St. Alban-Vorstadt 28. Letter «n». Inv.-Nr. 1995/1.1511a. – Foto: Philippe Saurbeck.



Abb. 3 St. Alban-Vorstadt 28. Spatium. Inv.-Nr. 1995/1.2400. – Foto: Philippe Saurbeck.

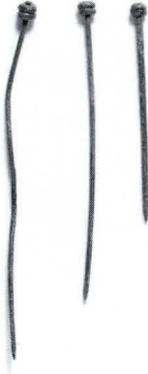


Abb. 4 St. Alban-Vorstadt 28. Schliessnägeln aus Messingdraht. Inv.-Nr. 1995/1.537b-1511b-1511c-1903-2241-2401. – Foto: Philippe Saurbeck.



Abb. 5 Schliessnagel. – Ausschnitt aus Tafel II des Handbuchs von Kircher 1793.

gel 3,82 mm, Dicke 2,06 mm; Schrifthöhe 26,75 mm¹². Nach heutiger Definition des Schriftgrads liegt diese Schrift etwas über unserer 10-Punkt-Schrift.

- *Spatium* Inv.-Nr. 1995/1.2400 (Abb. 3)

Dieses nichtdruckende Setzmaterial für Wortabstände besteht aus einem Messingguss¹³. Masse: Kegel 3,2 mm, Dicke 0,74 mm; Höhe gestreckt ca. 25 mm (das Spatium ist etwas verbogen, aktuelle Höhe 22,6 mm). Am einen Ende hat sich ein mit einer Ahle durchgestossenes Loch mit dem Rest des einst durchgezogenen Messing-Befestigungsdrahtes¹⁴ erhalten!

- *Schliessnägeln (Buchdruckernadeln)*¹⁵, Messingdraht, Inv.-Nr. 1995/1.537b-1511b-1511c-1903-2241-2401 (Abb. 4 und 5)

Diese Nägel weisen einen aus einem gedrehten Drahtstück gebildeten Rundkopf auf. Die Drahtstärke (zwei Typen) beträgt \varnothing 0,73 und 0,84 mm. Drei verschiedene Längen sind festzustellen: ca. 28,5, 39 und 49 mm. Solche Nägel oder Nadeln wurden von den Druckern zur Befestigung des Satzes beim Ausbinden, Umbrechen, Einrichten und Schliessen sowie zur Positionierung der Bogen in der Presse für passergenaue Druck, speziell beim Pergamentdruck, verwendet¹⁶.

Abb. 6 St. Alban-Vorstadt 28. Buchschliessen-Teil. Inv.-Nr. 1995/1.631. – Foto: Philippe Saurbeck.



- *Metalldraht-Fragmente*, Inv.-Nr. 1995/1.1106-1267-1905
Buntmetalldraht wurde zum Befestigen des Satzes beim Setzen, Umbrechen und Schliessen verwendet¹⁷. Zwei Stärken wurden gemessen: \varnothing 0,7 und 1,0 mm.

2.2 Der Buchbinderei zuzuordnende Objekte

- *Buchschliessen-Teil*¹⁸, Inv.-Nr. 1995/1.631 (Abb. 6)
Buntmetallblech-Oberteil zum Aufnageln auf der Buchdeckel-Vorderseite mit umgebogener Laschenöffnung zur Aufnahme des Scharnierdorns eines Gelenks, mit Flammungsmuster verziert.
- *Buchschliessen-Verstärkung*, Inv.-Nr. 1995/1.1190
Buntmetall-Verstärkung eines Schliessen-Lederriemens.
- *Buchdeckelbesatz*, Inv.-Nr. 1995/1.1375
- *Randbesatz*, Inv.-Nr. 1995/1.1443¹⁹
Buntmetall-Zierrandleiste mit umgebogenem Rand, mit graviertem Verzierung und Löchern zum Aufnageln auf (Buch?)deckel.

2.3 Der Metallverarbeitung und dem Schriftguss zuzuordnende Objekte

- *Zahlreiche Topfscherben, mit Resten von Metallschmelze* (Abb. 7)
Die Analyse der Schmelzrückstände zeigt eine spektrografische Übereinstimmung mit dem Metall der gefundenen Letter²⁰. Es handelt sich also um Gefässe, die während des Giessens eben dieser Schrift verwendet wurden. Ihr Typ ist einheitlich, als Haushaltkeramik mittlerer Grösse (Randdurchmesser: 14–16 cm, Höhe ca. 20–22 cm) mit Karniesrand und feinen Schulterriefen zu bezeichnen, wie sie in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts wohl lokal produziert worden ist²¹.
- *Schlacken (sehr zahlreich)*
Die Analyse der Schlacken ergab eine weitgehende Übereinstimmung mit dem Lettermetall der gefundenen Letter.



Abb. 7 St. Alban-Vorstadt 28. Topfscherbe mit Gussrest von Letternmetall. – Foto: Philippe Saurbeck.

ter. Die Schlacken sind somit eindeutig einer Schriftgiesser-Tätigkeit zuzuordnen.

- *Zwei Schmelztiegelchen aus Bronze²², Inv.-Nr. 1995/1.2398–2399 (Abb. 8)*

Die beiden in der Funktion eines Giesslöffels verwendeten Buntmetall-Tiegel (oberer Rand \varnothing 21,35 und 22,35 mm), deren Stiel fehlt, enthielten Spuren einer Schmelze. Die Analyse²³ des an der Tiegelwand stark anhaftenden Materials ergab einen hohen Anteil an Blei, etwas Zinn und relativ hohe Kupfer-Werte, wohl Abrieb der Tiegelwand selbst. Antimon wurde nicht nachgewiesen. Die Tiegel sind somit nicht mit dem Schriftguss in Zusammenhang zu bringen, wohl aber mit einem Buntmetall- oder Reparaturguss. Derartige Kleintiegel gehören auch zum Handwerkszeug der Hafengiesser und Kesselflicker, die damit defekte Metallgefässe mit Blei oder Zinn reparierten²⁴.

- *Griff (Stiel eines Giesslöffels?)²⁵, Inv.-Nr. 1995/1.2397*
Der verzierte Stiel aus Buntmetall (Länge 107 mm; Durchmesser des rhombischen Querschnitts 4,45 mm) weist noch den Ansatz der abgebrochenen Laffe auf. Er gehörte vielleicht zu einem der oben genannten Tiegelchen.
- *Abgebrochener Fuss einer metallenen Dreibeinpfanne, Inv.-Nr. 1995/1.2393*
Das Stück stammt vielleicht aus einer Altmetall-Sammlung²⁶.
- *Doppelseitiges Gravierwerkzeug²⁷: kurzer, sechskantiger Buntmetall-Griff mit eingelassenen Stahlschneiden, Inv.-Nr. 1995/1.2392 (Abb. 9)*
Erhaltene Länge: 49,7 mm; grösster Durchmesser des Griffs: 13,2 mm. Solche Doppelwerkzeuge werden von Gold- und Silberschmieden, aber auch von Kupferstechern, Schriftgiessern und Buchdruckern zum Gravieren, Schneiden, Schaben und Polieren verwendet. Im Schriftschnitt dienen sie zum Schneiden und Gravieren der Original-Letternstempel, der Zierleisten und Initialen, im Schriftguss zum Justieren der Matrizen oder zum Bearbeiten von gegossenen Lettern. Der Buchdrucker verwendet sie als sog. Zurichtmesser oder «Schnitzer»²⁸. Die Abbildung 10 gibt den Holzschnitt «Der Reisser» von Jost Amman wieder²⁹. Der dargestellte Handwerker hält ein solches Doppelwerkzeug in seiner Hand. Ein jüngeres Gerät, ein sogenannter Polierstahl mit langem Holzschaft, befindet sich in der Installation einer Goldschmiedewerkstatt im Untergeschoss des Historischen Museums in Basel (Abb. 11)³⁰.
- *Zierscheibe aus Buntmetallblech³¹, mit Inschrift, Inv.-Nr. 1995/1.965 (Abb. 12)*
Es dürfte sich um die Wachs-Auffangscheibe eines Kerzenleuchters oder um den Nimbus einer hölzernen Christusfigur handeln (äusserer Randdurchmesser 46 mm; Durchmesser der inneren Öffnung 18,8 mm). Dieser Fund wird

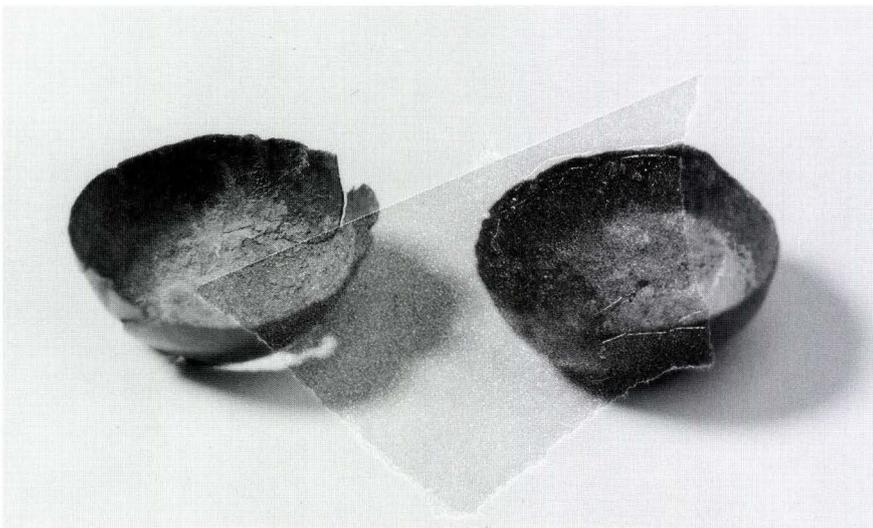


Abb. 8 St. Alban-Vorstadt 28. Kleingusstiegel. Inv.-Nr. 1995/1.2398-2399. – Foto: Philippe Saurbeck.

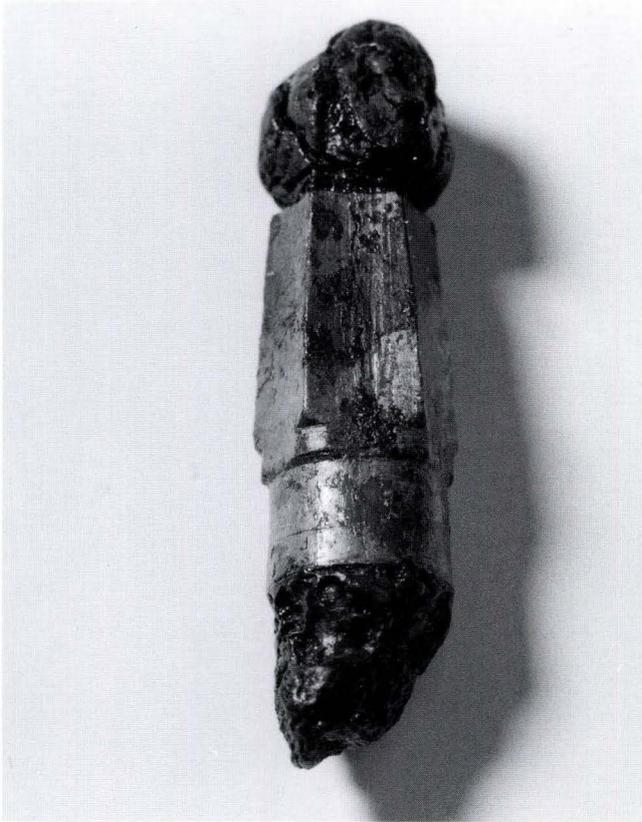


Abb. 9 St. Alban-Vorstadt 28. Doppelseitiges Gravierwerkzeug.
Inv.-Nr. 1995/1.2392. – Foto: Philippe Saurbeck.

Abb. 10 Der Reisser. – Holzschnitt von Jost Amman, 1568.

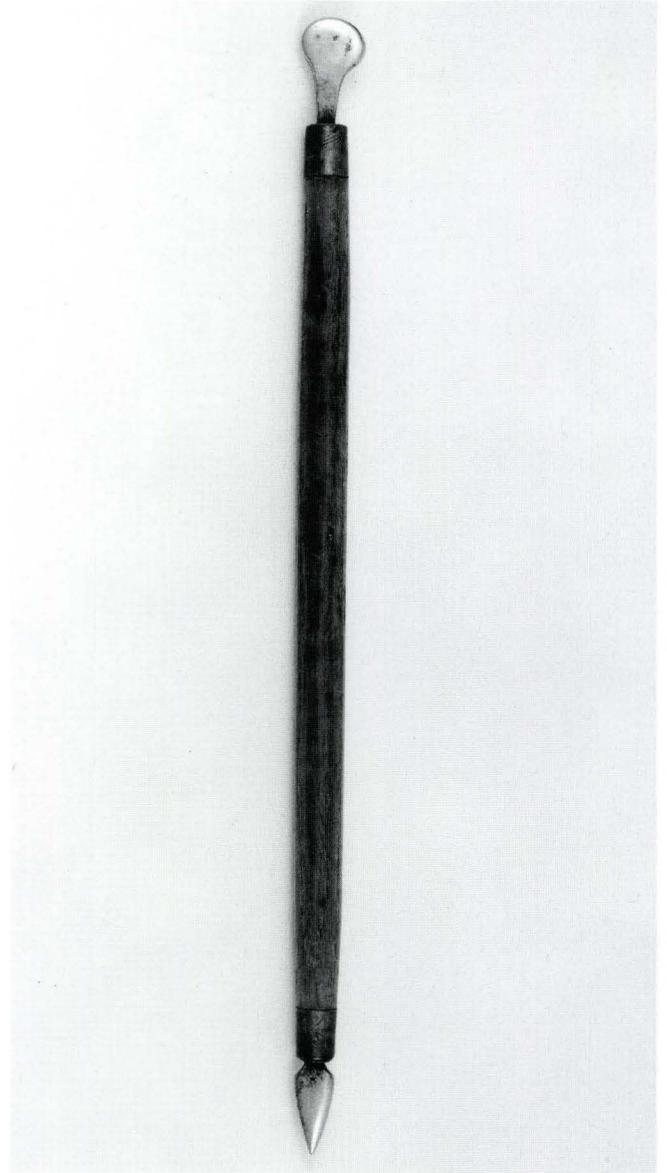


Abb. 11 Polierstahl (Basel, 19. Jh.) – Foto: P. Portner, Historisches Museum Basel.

Abb. 12 St. Alban-Vorstadt 28. Zierscheibe mit graviertem Schrift.
Inv.-Nr. 1995/1.965. – Foto: Philippe Saurbeck.



wegen der Schriftgravur hier aufgeführt. Die Konturen der Texturschrift (Typ des zweiten Viertels des 15. Jh.) sind in der Radialen mit einem Stichel oder einem Spornrädchen punktiert, horizontal-schräg mit einem Grabstichel von Hand als Linie eingraviert. Ausgesparte Zwischenräume sind als Hintergrund mit einer leichten Ätzung mattiert. Dieser Schrifttyp gleicht den auch von Buchbindern für Bucheinbände verwendeten Buchstabenpunzen des zweiten Viertels des 15. Jahrhunderts³².

Mögliche Lesung: inri a d mcccciii

2.4 Andere Objekte

- *Tonapplike der Heiligen Barbara*³³, Inv.-Nr. 1995/1.3928 (Abb. 13)

Solche Appliken (Höhe des Fragmentes 119 mm) wurden für die Herstellung der (negativen) Gussform von Glocken, Geschützen u. a. verwendet. Der Zusammenhang mit der Metallverarbeitung ist offensichtlich.

Abb. 13 St. Alban-Vorstadt 28. Ton-Applike: Heilige Barbara. Inv.-Nr. 1995/1.3928. – Foto: Thomas Kneubühler.

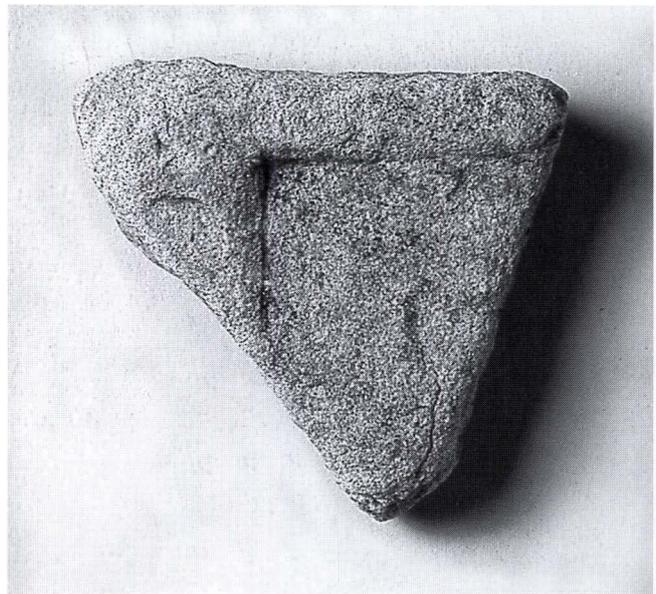


Abb. 14 St. Alban-Vorstadt 28. Sandstein-Gussformteil. Inv.-Nr. 1995/1.1464. – Foto: Philippe Saurbeck.

- *Fragment einer Gussform aus Sandstein*, Inv.-Nr. 1995/1.1464 (Abb. 14)

Dieser Fund aus der Planie des hinteren Hofteils wird hier als weiterer Beleg für die Metallverarbeitung aufgeführt.

3. Interpretation der Objekte im Fundzusammenhang

Die Buchdrucker-Relikte entsprechen in ihrer Zusammensetzung dem Fund von Kralice (Burg Náměšť bei Kralitz an der Oslawa, Mähren, Tschechien; westlich von Brno/Brünn)³⁴, wo ebenfalls neben Lettern, Schliessnägeln und Drähten Letternmetall-Gussreste und Schlacken gefunden worden sind. Es handelt sich also um Objekte aus einer frühen Druckerwerkstatt, in welcher Satz und Druck, aber auch der Lettern-guss ausgeübt wurden, bevor sich die Schriftgiesser (Buchstaben-giesser) als selbständiges Gewerbe von den Druckern trennten. Da die meisten Objekte aus den Keller-Auffüllschichten (besonders aus Schichtkomplex II) stammen, sind sie als Teil eines geschlossenen Fundkomplexes zu betrachten, zu dem auch vereinzelt Objekte aus einer älteren Hofplanie zu zählen sind.

Ebenfalls zum Buchgewerbe gehören die Metallfragmente von Buchbeschlügen und die Schliesse, und zwar zur bereits vor der Erfindung des Buchdrucks als Handwerk bezeugten Buchbinderei. Ein Zusammenhang mit der Metallverarbeitung besteht auch hier, indem Draht, Bleche und Gussstücke aus Buntmetall für den Buchdeckel verwendet wurden. Offen ist, ob der Buchbinder diese Stücke fertig vom Metallhandwerker bezog oder selbst in seiner Werkstatt aus Halbfabrikaten herstellte. Während die Buchschliesse aus der oberen Keller-Auffüllschicht stammt, sind die anderen Gegenstände in den zum Teil jüngeren Planieschichten des Hofes gefunden worden; sie

bilden also nicht a priori einen mit den Schriftgiesser-Relikten gemeinsamen Fundkomplex. Die Beschlag- und Schliessenfragmente können wegen der unterschiedlichen Fundorte und der stilistischen Unterschiede keinesfalls als Reste eines einzigen, in den Abfall geworfenen Buchdeckels interpretiert werden.

Aufgrund der Fundlage (mit Ausnahme der Sandstein-Gussform stammen alle entsprechenden Objekte, auch die Barbara-Applike, aus der Keller-Verfüllung) sind die Relikte der Metallverarbeitung als ein geschlossener Fundkomplex anzusehen. Das Doppelwerkzeug kann sowohl dem Lettern-guss als auch der Buntmetall-Verarbeitung, dem Goldschmiede- oder dem Gravierhandwerk zugeordnet werden, während die kleinen Tiegel (Abb. 8), die auch als Giesslöffel verwendet werden können, eher an den Zinn-guss oder den Reparatur-guss erinnern³⁵. Auffällig ist, dass in den gleichen Fundschichten auch kleinere Metallobjekte mit Verarbeitungsspuren sowie Drahthäftchen vorkommen³⁶. Diese letzteren sind wohl kaum als Rest eines zufällig in den Abfall geratenen Textil- oder Lederbekleidungsstücks zu interpretieren. Zusammen mit den anderen Metallfunden (z. T. Schrott, zur Wiederverwertung gesammelt?) legen sie den Schluss nahe, dass es sich hier um Objekte aus einer metallverarbeitenden Kleinwerkstatt handelt, wie wir sie später z. B. im Zusammenhang mit dem Handwerk der Häftlimacher (mit den Nadlern, Gufenmachern, Ringlern und Rotgiessern der Safranzunft zugehörig) wiederfinden. Die Barbara-Applike gehörte unter diesen Umständen nicht unbedingt zum Instrumentarium eines Glocken-, Geschütz- oder Hafengiessers, auch wenn dies zweifellos ihre ursprüngliche Bestimmung war, sondern als Schutzpatronin einem Kleingiesser, aufgestellt in dessen Werkstatt. Ja, eine weitere Vermutung liegt nahe. Hätte dieser Kleinhandwerker nicht auch das damals moderne, gewinnträchtige Gewerbe eines Schriftgiessers ausgeübt? Sein angestammter Beruf hätte dazu die besten Voraussetzungen geboten. Trifft dies zu, wäre die Parallele zu Gutenberg augenfällig, der sich in Strassburg als Goldschmied der Metallverarbeitung mit Guss- und Prägeverfahren angenommen hatte und im Anschluss daran zum Erfinder des europäischen Lettern-gusses und Buchdrucks geworden ist. Das im Hinterhof des Gebäudes St. Alban-Vorstadt 28 gefundene, zu einer Figur gepresste und als Pilgerzeichen zu deutende Blechstück³⁷ erinnert natürlich an die Anfänge Gutenbergs in Strassburg. Die runde Zierscheibe mit Inschrift kann, aber muss nicht im Zusammenhang mit der Werkstatt-Tätigkeit stehen.

Die zahlreichen Topfscherben mit anhaftenden Resten von Letternmetall sind wohl dahingehend zu interpretieren, dass die Töpfe zur Aufnahme der sich an der Oberfläche einer Tiegelschmelze oder am Giesslöffel bildenden, schon etwas erstarrten «Schäume», «Schnäuze» oder «Bärte» sowie von Gussresten oder verunreinigten Partien gedient haben, die zur Wiederverwendung gesammelt wurden. Wahrscheinlich sind sie als Tiegel zum Wiederaufschmelzen gebraucht (was alles andere als ideal ist) und nach kurzer Verwendung weggeworfen

worden³⁸. Auch die Schlacken sind Belege für das Ausüben des Schriftgusses.

4. Datierung der Objekte

4.1 Datierung am Objekt

Kein einziges der Objekte kann aufs Jahr genau datiert werden. Die Letter gehört zu einem mehrfach verwendeten Typensatz der grossen Basler Verleger Amerbach und Froben, der erstmals 1486 nachzuweisen ist und bis gegen 1513 im Gebrauch stand. Erstmals findet sich ein ähnlicher Schriftschnitt kurz nach 1480. Da beide Verleger neben der eigenen Druckerei Lohndrucker beschäftigten, die sich nur in Ausnahmefällen mit einem bestimmten Druckwerk in Zusammenhang bringen lassen, ist die Frage nach dem Drucker, der diese Letter verwendet haben könnte, müssig. Auch wissen wir – mit wenigen Ausnahmen – nichts über die Herstellung der Lettern für diese Verlagsdruckereien. Die Letter scheint, wie die Analyse der Metallreste an den Töpfen mit praktisch gleichem Spektrogramm zeigt, in direktem Zusammenhang mit der Schriftgiesser-Tätigkeit zu stehen und nicht aus einer auswärtigen Druckerei zu stammen.

Die in den Keller-Füllschichten in grossen Mengen gefundene Werkstattkeramik ist typologisch-stilistisch der Zeit vom ersten bis zum dritten Viertel des 15. Jahrhunderts zuzuschreiben; die Karniestöpfe mit Letternmetall-Gussresten bilden keine Ausnahme³⁹. Doch ist zu bedenken, dass solche Keramik lokal längere Zeit mit fast gleichen Formen hergestellt wurde.

Die Ofenkacheln sind in der Mehrzahl typologisch der Mitte des 15. Jahrhunderts zuzuordnen; vereinzelte Stücke der untersten Schichten weisen ins 14. Jahrhundert⁴⁰.

Auch der Stil der figürlichen Fundobjekte (Hl. Barbara, Kopf eines Jesuskinds, Frauen-Torso, Frauen-Statuette als Spielpeife) lässt keine präzise Datierung zu und weist auf die (späte) zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts⁴¹.

Die Buchstabenformen (Texturschrift) der runden Zierscheibe sind dem zweiten Viertel des 15. Jahrhunderts zuzuordnen.

4.2 Archäologische Datierung der Fundlagen

Während die in den Planieschichten der Hintergebäude und des Hinterhofes auftretenden, streuenden Funde kaum archäologische Datierungen erlauben, bietet die Verfüllung des ehemaligen Kellers trotz unvollständiger Ausgrabung Anhaltspunkte für eine datierende Unterscheidung einzelner Schichtpakete. Die Ausgräber unterscheiden, abgesehen von einer untersten Verfüllung, drei Phasen⁴²: Eine erste Aufschüttung mit viel Ofen- und Baukeramik sowie den Resten aus der Metallverarbeitungswerkstatt wird anhand der Keramik in die Zeit der ersten Hälfte bis ins dritte Viertel des 15. Jahrhunderts

datiert. In der zweiten Aufschüttungsphase dominieren die Reste der Schriftgiesserei. Sie ist ebenfalls anhand der Keramiktypen in die Zeit zwischen 1. Hälfte und 3. Viertel des 15. Jahrhunderts zu datieren. Auch die Letter und ein Teil der Nadeln sowie die Buchschliesse stammen aus dieser Schicht. Die dritte Schicht ist als abschliessende Planie zu bezeichnen und enthält Objekte aus dem 15. bis 18. Jahrhundert.

Leider ist wegen der nur unvollständigen Bauuntersuchung für die hier interessierende Zeit keine weitergehende Präzisierung möglich⁴³.

4.3 Archivalische Nachweise metallverarbeitender und buchgewerblicher Werkstätten in der inneren St. Alban-Vorstadt

Angesichts der bisher genannten, wenig präzisen Datierungsmöglichkeiten interessiert die schriftliche Überlieferung in Dokumenten und Archivalien ganz besonders. Dabei wird sich die Suche nicht nur auf die Liegenschaft St. Alban-Vorstadt 28 beschränken können, sondern wegen der Möglichkeit einer Abfalldéponie aus benachbarten Liegenschaften die ganze innere St. Alban-Vorstadt umfassen müssen.

Die im historischen Grundbuch des Basler Staatsarchivs fassbare Hausgeschichte der Liegenschaft St. Alban-Vorstadt 28 erbringt ausser dem 1529 erfolgten Verkauf an den Buchbinder Andreas Hager keinerlei Hinweise auf ein metallverarbeitendes oder buchgewerbliches Handwerk⁴⁴. Anders die Übersicht über relevante Nachrichten zu den übrigen Liegenschaften (hier in chronologischer Reihenfolge, unter Bezug auf die heutigen Hausnummern, vgl. Abb. 15):

- Nr. 07 Verkauf 1470 durch Hans von der Swellen, Kannengiesser, an einen Kaplan
- Nr. 17 Conrat Tügi, Zimmermann und Büchsenmeister, zinst 1471–1495

- Nr. 26 Verkauf 1492 an Hans Gernler, Schlosser
- Nr. 14 Verkauf 1496 durch den Papierer Hans Lufft von Ettlingen an Hans Tügi, Orgelbauer (zinst bis 1520)
- Nr. 25 Meister Ulrich der Buchstabenschneider, zinst 1531
- Nr. 01 Verkauf 1532 an Martin Hosch, Schriftgiesser; zinst bis 1540
- Nr. 12 Verkauf 1537 an Balthasar Ruch, Drucker; 1542 im Konkurs
- Nr. 04 Verkauf 1540 an Jörg Mülman, Drucker
- Nr. 17 Verkauf 1545 an Hieronymus Curio (Gatte der Anna Petri; Sebastian Henricpetri bewohnt 1610 das Haus, wie F. Platter notiert⁴⁵)
- Nr. 06 Verkauf 1553 an Tertullian Lasio, Drucker
- Nr. 21 Verkauf 1554 an Christoffel Behem (Giesser); zinst bis 1558
- Nr. 09 Christoffel Behem, der Giesser, zinst 1555–1569
- Nr. 59 1596 als «Giesshütte» bezeichnet (nach Lötscher ehemals bewohnt durch den Rotgiesser Lorenz Pfister, der 1569 der Safranzunft, 1580 der Bärenzunft beitrifft; er ist 1593 verstorben. Siehe Platter 1610, 244)

Dazu kommen Eintragungen in den Ratsbüchern, den Steuerbüchern, in den Büchern des Gerichtsarchivs, des Universitätsarchivs und von Zunftarchiven (angeführt wiederum nach Archivquelle, jeweils in chronologischer Reihenfolge; die Ortsangaben sind meist summarisch und betreffen das St. Alban-Kirchspiel):

- Margzalsteuerbücher
- 1475 – vor dem inneren St. Alban-Tor: Elsi, Jokob <Spidlers?> Trukers wib, kein Vermögen, 5 ß
 - St. Alban beim Wächterhäuschen: Johannes Besicken, hat 30 Pfund, zahlt 6 ß
 - 1476 – Sant Alban: Jacob Spidler, kein Vermögen, 5 ß

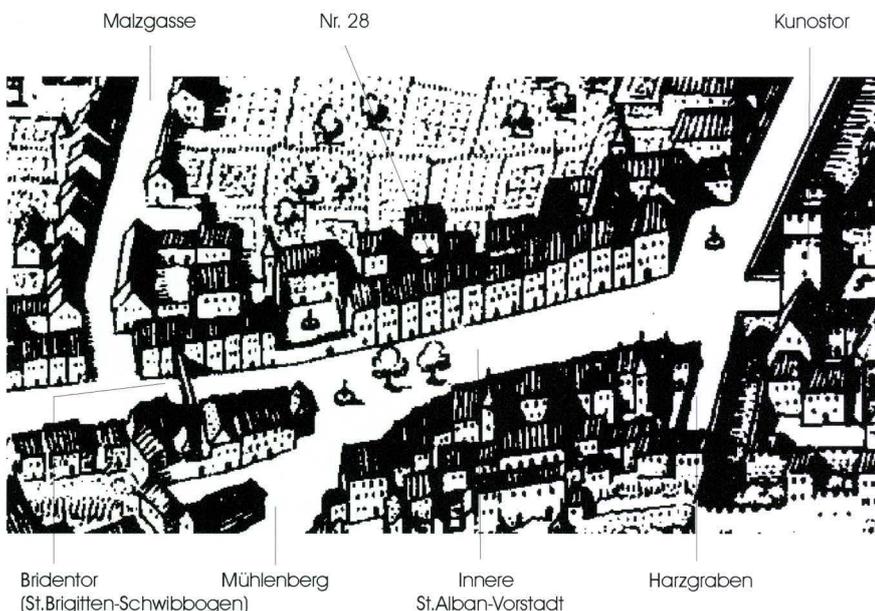


Abb. 15 Plan der inneren St. Alban-Vorstadt. – Nach Matthäus Merian d.Ä., 1654.

- 1477 – vor Eschemertor: Johannes Besicken hat 50 Pfund, zahlt 10 ß
 1478 – Sant Alban: Jacob Spidler (ist an des Ertzpriesters Gericht)
 1479 – Sant Alban: Johann Bessecker, hat 30 Pfund, zahlt 6 ß
 1480 – St. Alban: Johannes Besecker, hat 30 Pfund, zahlt 3 ß

Schillingsteuerbücher

- 1476/77 – vor St. Alban-Tor: Jacob Spidler (zahlt alle Fronfasten 2 ß)
 – by dem Swibogen: Johannes Besicken (zahlt alle Fronfasten 3 ß)
 1478/79 – Eschemerthor: Johannes Bessiken
 – Sant Alban: Jacob Spidler (ohne Zahlungsvermerk)
 1479/80 – Sant Alban: Johannes Besecker
 1480/81 – Sant Alban: Johannes Besecker

Reichssteuerbücher 1497

St. Alban-Vorstadt: Niclaus Lamparter selbänder 2 ß

Steuerbuch 1500

St. Martin-Kirchspiel: Jacob Spidler der Buchbinder, seine Ehefrau, Peter, sein Sohn, dessen Ehefrau, ohne Gesinde

Universitäts-Matrikel

1467, nach Oktober 18.: Nycolaus de Lampardia (zahlt statt 6 ß nur 3 ß)

Offnungsbuch

- 1489, 5. Februar: Jacob Spidler von Schaffhausen und Peter Giger von Augsburg die Buchdrucker kaufen das Bürgerrecht
 1490, 30.6. und 5.7.: Jacob Spidler, Buchbinder, bewirbt sich um das Amt eines Fürsprechs, erneut 23. Januar 1493 und 1510, um die Stelle eines Fassbesieglers am 23. August 1493

Bürgerrechtsgebührenbuch

- 1489, 4. Februar: Jacob Spigler der «Buchfurer oder Buchbinder» verspricht, die Gebühr in fronfastenlichen Raten zu ½ Gulden zu tilgen. Notiz über Abzahlungen durch Adam von Spir, Kartenmacher
 1500, 29. Februar: Nicolaus Lamparter der Trucker zahlt die ganze Gebühr bar

Eintrittsrodel der Safranzunft

1488, 28. Dezember: Meister Jacob Spittler der Buchbinder (durchgestrichen: Buchtrugker) zahlt 2 ß bar und gibt statt des Restes (4 Gulden) ein Messbuch

Heizgeldrodel der Safranzunft

- Jacob Spittler, Buchbinder (1489–94, 1496/97, 1500, 1505)
 – Niclaus Lamparter (1505–1512)

Gerichtsbücher

Der Buchbinder, auch Buchdrucker und Buchführer Jakob Spidler von Schaffhausen ist, vorwiegend wegen Schulden, in den Gerichtsbüchern von 1479 bis 1513 häufig erwähnt, wie die Drucker-Regestensammlung (Stehlin 1887) nachweist. Ob er mit dem im Vergichtbuch zum 5. Mai 1489 genannten «Jakob ...[Lücke für Geschlechtsnamen], Buchstabengiesser» identisch ist? Sein Sohn aus erster Ehe, Peter Spidler, ebenfalls Buchbinder und Drucker, ist in Einträgen von 1499 bis 1513 erwähnt.

Einige Regesten⁴⁶

Fertigungsbuch 1492, 13. Dezember: Jacob <Spidler> und seine Frau kaufen das Haus zum kleinen roten Löwen beim Steblinsbrunnen

Kundschaften 1499: Conrad von Bunn, Buchführer Michael Wenssler, habe Jakob Spidler in Schaffhausen Bücher verkauft; dieser habe sich anboten, den Kaufpreis von 22 Gulden mit Arbeit für Wenssler abzuverdienen und es so gehalten

Urteilsbuch 1509, 1. März: Klage gegen Jacob und Peter Spidler wegen Vernachlässigung der «Stampf mit Behusung» (vor dem Steinentor, gekauft 1505, ist zeitweise an andere Benutzer und den Verkäufer verpfändet)

Urteilsbuch 1509, 16. August: Jacob Spidler ist auswärts, noch nicht für flüchtig erklärt

Vergichtbuch 1513, 25. Mai: Ansprüche Wolfgang Lachners wegen eines grösseren Darlehens an Jacob und Peter Spidler, Buchbinder

Urteilsbuch 1513, 4. August: Claus Hussler der Weber wird Vormund der Verena <Richart> Bruckerin, Witwe Jacob Spidlers

5. Schlussfolgerungen

Die Fundumstände legen nahe, die Objekte der metallverarbeitenden Werkstatt und die Schriftguss- und Buchdruck-Relikte als zeitlich zusammenhängende Fundkomplexe anzusehen. Alle Nachrichten über Schriftgiesser, Buchdrucker und Buchbinder in der St. Alban-Vorstadt aus der Zeit nach 1520 scheiden aus, wenn man die Verwendungsdauer des Typensatzes der in der Füllschicht II gefundenen Letter als für die Datierung massgeblich in Betracht zieht.

Die Nachrichten über metallverarbeitende Handwerker in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts lassen uns – auch wenn wir die Vorgeschichte der seit 1569 beim Bridentor nachweisbaren «Giesshütte» nicht kennen – die Wahl zwischen einer Kannengiesser-Werkstatt, dem Schlosser Gernler im Nachbarhaus, dessen Werkstatt vielleicht eine Vorgängerin gehabt hat, und dem Betrieb der Familie Tügi, wenn man nicht noch einen Unbekannten ins Spiel bringen möchte. Keine dieser Möglichkeiten passt aber genau zum Fundkomplex.

Bei den Schriftgiessern, Buchdruckern und Buchbindern stossen wir auf bekannte Namen, die aber meist wegen der

Zeitstellung ausscheiden. Der Betrieb des Johannes Besicken (in den Akten genannt ab 1475; Drucke unter eigenem Namen nachweisbar von 1480 bis 1483⁴⁷; er druckt anschliessend in Rom) scheint nach den rudimentären Angaben in den Steuerregistern nicht in der inneren St. Alban-Vorstadt lokalisiert; sein Name scheidet jedoch nicht von vornherein aus, weil Typen seiner Drucke im Schriftschnitt, nicht aber im Corpus zur gefundenen Letter passen. Niklaus Lamparter dürfte zunächst ebenfalls in Frage kommen, doch sind seine Drucke etwas später als die angenommene Verwendung der gefundenen Letter anzusetzen⁴⁸. Auch passt deren Schriftschnitt nicht zu den in Lamparters Drucken nachweisbaren Typensätzen. So verbleibt, abgesehen von Nennungen einzelner Druckergesellen, der in der Basler Buchgeschichte bisher kaum beachtete Jakob Spidler von Schaffhausen. Sein erstes Domizil wird in den Steuerregistern übereinstimmend in der inneren St. Alban-Vorstadt lokalisiert.

Aus den erhaltenen Eintragungen geht hervor, dass er von 1475 an mit seiner ersten Frau Elisabeth in der inneren St. Alban-Vorstadt wohnte, wahrscheinlich im Hause Nr. 28⁴⁹, und dort auch sein Handwerk betrieb. In der Regel wird er als Buchbinder bezeichnet, doch finden sich auch Hinweise auf den Buchhandel («Buchführer») und den Buchdruck, den er mit seinem Sohn auch später im Lohn ausgeübt hat. Möglicherweise ist der 1489 genannte «Jakob ..., der Buchstabengiesser» mit ihm identisch. Er hat Beziehungen zu seiner Heimat Schaffhausen aufrecht erhalten und immer wieder Rückkehrpläne geschmiedet, wenn seine Schulden gefährlich zu werden drohten. In Basel war er als Hintersäss selbständig tätig, stand aber auch im Dienst des Domstifts. 1488/89 erwarb er das Basler Bürgerrecht und wurde zu Safran zünftig. In der Folge bewarb er sich mehrmals um untergeordnete städtische Ämter.

Offensichtlich betrieb er seinen Handel, der nicht nur Bücher umfasste, und sein Handwerk auf Pump und sah sich mehr als einmal genötigt, die Schulden durch Buchdrucken und Buchbinden abzuarbeiten. Bezeugt sind seine Verbindungen zu den Verlegern Amerbach, Froben (über Wolfgang Lachner) und Michael Wensler. 1492 erwarb er die Liegenschaft «Zum kleinen roten Löwen» beim Steblinsbrunnen unterhalb des Schlüsselbergs (um eine bessere Werkstatt einrichten zu können?) und verliess die St. Alban-Vorstadt. 1505 versuchte er zusammen mit seinem inzwischen verheirateten Sohn, der 1496 ebenfalls die Zugehörigkeit zur Safranzunft (als Buchbinder) erlangt hatte, in der auf Kredit erworbenen Stampfmühle am Rümelinbach vor dem Steinentor eine Produktion u. a. von Salpeter aufzubauen. Auch dieses Unternehmen scheiterte am Geldmangel. Das Frauengut seiner zweiten Frau Verena Richart, genannt «die Bruckerin», ist in die zusammen mit seinem Sohn getätigten Geschäfte mit einbezogen worden. Im Sommer 1513 starb er.

Es wäre nun verlockend, den buchgewerblichen Fundkomplex mit Jakob Spidler in Verbindung zu bringen, der nachweisbar als Buchbinder, Buchhändler und Buchdrucker, vielleicht

auch als Schriftgiesser tätig war und zudem noch eine Reihe anderer Tätigkeiten versuchte. Das Datum seiner Übersiedlung ins Stadtzentrum, 1492, würde ausgezeichnet zur Fundcharakteristik passen und einen Terminus post quem für die zweite Phase der Kellerverfüllung abgeben.

Die für das Jahr 1482 erstmals nachgewiesene Verwendung des zur gefundenen Letter gehörenden Schriftbildes, die 1486 belegte Verwendung des entsprechenden Typensatzes und der Wegzug Jakob Spidlers an die Freie Strasse 1492 könnten also einen Datierungsrahmen für die Letter und damit die Spuren der Schriftgiesserei abgeben. Dies würde aber bedeuten, dass die obere Verfüllungsphase II eher näher an 1500 anzusetzen ist als die bisherige archäologische Datierung annimmt, was auch dem Stil der aufgefundenen Tonfiguren besser entsprechen würde. Entsprechend später wäre die Verfüllungsphase III anzusetzen.

Wie dem auch sei, die Funde aus der St. Alban-Vorstadt Nr. 28 erhellen die technische und kaufmännische Seite des Basler Frühdrucks mit klaren Fakten. Zum einen wird deutlich, wie eng Schriftguss, Satz und Druck (in der Werkstatt des Druckers/Verlegers oder des Lohndruckers), das Buchbinden und der Buchhandel damals verbunden waren. Die Arbeitsteilung in voneinander deutlich unterschiedenen Berufen ist das Ergebnis der Entwicklung im 16. Jahrhundert. Zum anderen bestätigt der Fund die Weiterentwicklung der Technik Gutenbergs. Anders als die Lettern von Lyon ist die Basler Letter bereits mit einer seitlichen Kerbe versehen. Diese Kerben, die allgemein als zur Kennzeichnung der richtigen Stellung des Buchstabens beim Setzen dienend erklärt werden, fehlen bei frühen Lettern. Statt dessen weisen diese ad hoc manuell gefertigte Kerben oder Durchbohrungen auf, um den Bindedraht oder die Befestigungsnadel aufzunehmen. Die eingegossene Kerbe ist die logische Folge: die vereinheitlichte Kerbe erleichtert das Anbringen der Drahtbindung. Daraus hat sich später die «Signatur» entwickelt.

Die örtliche und archäologisch-zeitliche Nähe des Metallverarbeitungs- und des buchgewerblichen Fundkomplexes könnten als Hinweis auf eine einzige Werkstatt verstanden werden, in der kleine Metallobjekte in verschiedenen Techniken hergestellt wurden, unter anderem auch Beschläge für Bucheinbände, und die in der Folge auch als Schriftgiesser-Werkstatt betrieben worden wäre. Die Verwendung von Keramiktopfen zum Auffangen und Wiederaufschmelzen der Letternmetallabfälle statt eines Tiegels deutet jedenfalls auf einen kleineren Betrieb hin und rückt diesen Schriftguss in die Nähe des Buntmetallgusses und der alchemistisch anmutenden Praktiken, deren einfache Geräte im ehemaligen Ringelhof in Basel in einem spektakulären Fundkomplex zutage getreten sind⁵⁰.

Jedenfalls handelt es sich bei den Funden im ehemaligen Keller des Hauses St. Alban-Vorstadt 28 um Objekte, die zu den frühesten archäologischen Belegen des Buchdrucks der Inkunabelzeit gehören.

Für bereitwillige Hilfestellung sei vor allem Herrn Guido Helmig, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, herzlich gedankt, ebenfalls Frau Yvonne Gerber, Geochemisches Labor des mineralogisch-petrographischen Instituts der Universität Basel, für die genaue Metall-Analyse, und Frau Marie-Claire Berkemeier, Historisches Museum Basel, für die Auskünfte zur Goldschmiedewerkstatt. Ein spezieller Dank gebührt der Direktion des Historischen Museums Basel für die Erlaubnis, einige der hier besprochenen Funde in der Ausstellung der Basler Papiermühle zur Erfindung des Buchdrucks zeigen zu dürfen.

*Adresse des Autors:
Dr. phil. Peter F Tschudin
Basler Papiermühle
Schweizerisches Museum für
Papier, Schrift und Druck
St. Alban-Tal 37
CH-4052 Basel*

Glossar: Fachwörter der Schriftgiesser, Drucker und Buchbinder

Auge:	Die erhabene Bildfläche der Letter (Type), welche nach dem Einfärben im Druckvorgang die Buchstaben-gestalt aufs Papier bringt.
Corpus (Korpus):	Alte Standard-Schriftgrösse (heute ~10 Punkt).
Dicke:	Breite (Dicke) einer Druckletter.
Höhe:	Höhe einer Buchdruckletter vom Fuss bis zur Bildfläche.
Inkunabel:	Vor 1500 gedrucktes Buch.
Kegel:	Gleichbleibende Stärke (Tiefe, Dimension) einer Letter nach der Höhe des Schriftbildes.
Letter (Druckletter):	Synonym zu Type; gegossenes Schriftzeichen, Kopie eines Stempels, aus Letternmetall mit spiegelverkehrt-tem Schriftbild zur Verwendung im Hochdruck (Buchdruck). Als Rohletter bezeichnet man die noch nicht für den Satz bearbeitete gegossene Letter mit Giesszapfen.
Letternmetall:	Legierung aus Blei, Antimon und Zinn zur Herstellung von Lettern.
Linie:	Aus Buntmetall gegossene Druckform für gerade oder krumme Striche oder Zierleisten.
Lunker:	Gussfehler, Kleinst-Hohlräume in Gussstücken.
Matrize:	In früher Zeit durch Einschlagen eines Stempels in ein Kupferstück gefertigte, negative Gussform für Let-tern.
Rohletter:	Siehe Letter.
Schliesse:	Verschluss eines Buches; an der dem Rücken gegenüberliegenden Aussenseite des Einbands mit Scharnier angebrachtes Metallband oder Lederband mit Metallbeschlag. Ein Einband weist in der Regel zwei Schliessen auf.
Schriftgrad:	Grösseneinteilung für Druckschriften.
Schriftschnitt:	1) Schneiden eines Stempels; 2) Charakterisierung der Zeichen (Buchstaben) einer Schriftart in Grösse, Lage und Strichdicke.
Signatur:	An einer Schmalseite der Letter eingegossene Kerbe; dient beim Setzen zum Ertasten der richtigen Ausrich-tung der Letter.
Spatium:	Aus Bunt- oder Letternmetall gegossene, nichtdruckende Letter (d. h. ohne Auge) zur Regelung des Wortab-standes.
Stempel:	Von Hand in Stahl geschnittenes, positives Original einer Letter.
Type:	Synonym zu Letter.
Typensatz:	Vollständiger Satz aller Buchstaben und Zeichen einer Schriftart in einem bestimmten Schriftschnitt.
Umbruch:	Zusammenstellen des einfachen Text- und Bild-Satzes zur definitiven Druckform in der richtigen Seiten-Anordnung.

Literatur

Audin 1954

Marius Audin, Types du XVe siècle. In: Gutenberg-Jahrbuch 1954, 84–100.

Brockhaus 1896

Brockhaus' Konversations-Lexikon, 14. Auflage (Leipzig 1896).

Faulmann 1882

Karl Faulmann, Illustrierte Geschichte der Buchdruckerkunst (Wien 1882).

Faulmann 1884

Karl Faulmann, Handbuch der Buchdruckerkunst (Wien 1884).

Fialova 1959

Vlasta Fialova, Ein Letternfund aus dem XVI. Jahrhundert in Kralice nad Oslavou, Gutenberg-Jahrbuch 1959, 85–91.

Gerhardt 1975

Claus W. Gerhardt, Geschichte der Druckverfahren, Bd.1: Der Buchdruck (Stuttgart 1975).

Helmig et al. 1995

Guido Helmig, Bernard Jaggi, Christine Keller, Udo Schön, Beatrice Schärli, Lörtscher's des Schindlers Hus – Untersuchungen an der St. Alban-Vorstadt 28, 1995/1. In: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 1995, 80–166.

Keller 1995

Christine Keller, Hausrat- und Werkstattabfälle aus einem mittelalterlichen Keller. In: Helmig et al. 1995, 94–159.

Keller 1999

Christine Keller, Untersuchungen zur spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Gefässkeramik aus Basel. Typologie – Technologie – Funktion – Handwerk. Materialhefte zur Archäologie in Basel, 15A und B (Basel 1999).

Kircher 1793

Ernst Wilhelm Gottlieb Kircher, Anweisung in der Buchdruckerkunst... (Braunschweig 1793; Nachdruck, Hsg. M. Boghardt, Darmstadt 1983).

Peltgen 1996

Stephan Peltgen, Zur Archäologie der Buchdruckletter, Gutenberg-Jahrbuch 1996, 182–208.

Platter 1610

Felix Platter, Beschreibung der Stadt Basel 1610 und Pestbericht 1610/11, Hsg. Valentin Lötscher, Basler Chroniken, Band 11 (Basel 1987).

Meyer 1889

Meyer's Konversations-Lexikon, 4. Aufl. (Leipzig 1889), 14, 632 s. v. Schriftgiesserei.

Stehlin 1887

Karl Stehlin, Regesten zur Geschichte des Buchdrucks bis zum Jahre 1500. Aus den Büchern des Basler Gerichtsarchivs, Archiv für Geschichte des deutschen Buchhandels, 11 (Leipzig 1887; auch als Separatdruck herausgegeben), mit Fortsetzungen bis 1520 in den Bänden 12 (1888) und 13 (1889).

Stromer 1996

Wolfgang von Stromer, Gespornte Lettern, Leitfossilien des Stempeldrucks, Gutenberg-Jahrbuch 1996, 23–64.

Tschudin 1998

Peter F. Tschudin, Druck vor Gutenberg – Koreanische Druckkunst, Führer zur Sonderausstellung der Basler Papiermühle (Basel 1998).

Tschudin 2001

Peter F. Tschudin, Die Wiederverwendung von Metallen im Mittelalter, FERRUM 73, 2001 (im Druck).

Typenkunde 1917

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Typenkunde des 15. Jh. (Halle 1907–1939), 1917.

Ullmann 1953

Ullmanns Enzyklopädie der technischen Chemie, 3.Aufl. (München 1953), 4, 528–529.

Van der Haegen 1998

Pierre L. Van der Haegen, Basler Wiegendrucke, Schriften der Universitätsbibliothek Basel 1 (Basel 1998).

Anmerkungen

- 1 Nach Konvention nennt man Drucke, die vor 1500 erschienen sind, Inkunabeln («Wiegendrucke», von lat. *incunabula* (*n.pl.*) = Krippe, Wiege, Ursprung).
- 2 Bisher ist lediglich ein grösserer Fundkomplex bekannt: die Lettern von Lyon, die um 1485 zu datieren sind (Audin 1954).
- 3 Die heute als «Buchdruck» bezeichnete Technik erscheint nicht schon bei Gutenberg/Schöffer vollkommen ausgebildet, sondern hat zu ihrer Entwicklung nach Gutenberg etwa 50 Jahre benötigt (Tschudin 1998).
- 4 Helmig et al. 1995.
- 5 Beschreibung nach Helmig et al. 1995.
- 6 Beschreibung und Abbildung: Helmig et al. 1995, 125, 162 Abb. 66, Nr. 267.
- 7 Legierungsverhältnis ca. 5:4:1 (Feilprobe), gemäss Prüfbericht des Geochemischen Labors des Mineralogisch-petrographischen Instituts der Universität Basel (Prof. Dr. Willem B. Stern) vom 31.8.2000 (Verfasserin: lic.phil. Y. Gerber), S. 2 und Analyse-Tabellen; dies entspricht nicht dem späteren Legierungsverhältnis des sog. Letternmetalls (höherer Antimon- als Zinn-Anteil). Doch ist zu bedenken, dass die analysierte Probe von einer einzigen Stelle der einzigen gefundenen Letter stammt, für eine quantitative Statistik also nur einen Anhaltspunkt liefern kann. Die mit Criminalgipse von der Lettern-Oberfläche abgezogene zweite Probe weist logischerweise einen hohen Anteil an Oxiden auf. Die Lettern von Lyon sind nur qualitativ untersucht worden (Audin 1954); die rund hundert Jahre später zu datierenden Lettern von Kralice weisen ein Verhältnis von 7:2:1 auf (Fialova 1959). Peltgen (Peltgen 1996) nennt hingegen für die Mainzer Funde aus dem frühen 17. Jahrhundert Werte von 3:1 (Blei/Zinn : Antimon), mit mehr Antimon als Zinn, was zu den aus jüngerer Zeit genannten Rezepten passt (z. B. Meyer 1889: 75 % Blei, 23 % Antimon, 2 % Zinn; ähnlich Ullmann 1953. Faulmann 1884: 70 % Blei, 24–28 % Antimon, 2–6 % Zinn).
- 8 Vorbereitung für eine Befestigung im Satz mit Draht, siehe Anmerkung 17.
- 9 Seitenangaben: Auge nach oben, Leserichtung des Buchstabens (gegenüber Abdruck seitenverkehrt!) nach links.
- 10 Typenkunde 1917, Taf. 893, identisch mit Typensatz Froben 4. Der gleiche Schriftschnitt findet sich bereits, jedoch mit etwas grösserem Kegel (ca. 11 Punkt), in einem Druck des Johann Besicken von 1482 (Directorium sacerdotale, Van der Haegen 1998, 91, Nr. 2, Ex. 4).
- 11 Van der Haegen 1998, 97–155.
- 12 Zum Vergleich: Die Schrifthöhe der Gruppe 1 der Lettern von Lyon beträgt nach Audin 1954 25,25 mm, diejenige der Gruppe 2 ca. 27 mm.
- 13 Prüfbericht des Geochemischen Labors des Mineralogisch-petrographischen Instituts der Universität Basel (Prof. Dr. Willem B. Stern) vom 21.3.2001 (Verfasserin: lic.phil. Y. Gerber). Bis heute verwendet der Setzer Hilfsmaterial (Linien etc.) aus Messing. Die Spatien hingegen bestehen meist aus Blei oder Letternmetall.
- 14 Drahtbefestigung: siehe Anmerkung 17.
- 15 Helmig (Helmig et al. 1995, 124–125, 160 Abb. 64, Nr. 250, 162 Abb. 66, Nr. 262, Nr. 268, Nr. 269, 163 Abb. 67, Nr. 272) spricht von Stecknadeln.
- 16 Kircher 1793, 53–56 und Tab. II; Gerhardt 1975, 45. Entsprechende Funde aus Kralice beschreibt Fialova 1959.
- 17 Das Befestigen des Letternsatzes mit ad hoc durch Kerben oder Löcher gezogenem Draht (wohl nach chinesischem Vorbild; wie in der Beschreibung des Buchdrucks von Wang Zhen 1298 erwähnt) ist durch Spuren im Inkunabeldruck und die Lettern von Lyon, jetzt auch durch den Fund eines Drahtrestes in situ am oben genannten Spatium belegt. Aus solchen Kerben ist die spätere, einem anderen Zweck dienende ‚Signatur‘ entstanden. Auch die Druckerei-Rechnungen von Ripoli (1474–1483) erwähnen Drahtkäufe (Faulmann 1882, 23, 43). Noch 1840 lieferte eine Schriftgiesserei in Glasgow speziell für das Befestigen mit Draht präparierte Lettern und dazugehörigen Messingdraht (nicht Eisendraht, wie Faulmann 1882, 42–44 fälschlicherweise interpretiert). In den Aufstellungen zu einem Druckerei-Inventar nennt Faulmann (1884, 247–251) den Draht jedoch nicht mehr. Zur Drahtbefestigung siehe Faulmann 1882, 42–44; Audin 1954, 96–97; Tschudin 1998, 26–28.
- 18 Abbildung bei Helmig et al. 1995, 163 Abb. 67, Nr. 270.
- 19 Abbildung bei Helmig et al. 1995, 160 Abb. 64, Nr. 248.
- 20 Prüfbericht des Geochemischen Labors des Mineralogisch-petrographischen Instituts der Universität Basel (Prof. Dr. Willem B. Stern) vom 31.8.2000 (Verfasserin: lic.phil. Y. Gerber), S. 4 und Analyse-Tabellen. Die Zusammensetzung schwankt je nach Teil der untersuchten Rückstände beträchtlich; das durchschnittliche Legierungsverhältnis beträgt jedoch etwa 7,5:1,5:1, wobei für die Anteile immer gilt Pb > Sn > Sb.
- 21 Keller bezeichnet diese Töpfe als «Werkstatkeramik» und datiert sie nicht später als in das dritte Viertel des 15. Jh. (Keller 1995, 108); siehe auch Keller 1999, 62–63.
- 22 Beschreibung und Abbildung bei Helmig et al. 1995, 124, 161 Abb. 65, Nr. 256, Nr. 257.
- 23 Prüfbericht des Geochemischen Labors des Mineralogisch-petrographischen Instituts der Universität Basel (Prof. Dr. Willem B. Stern) vom 21.3.2001 (Verfasserin: lic.phil. Y. Gerber).
- 24 Tschudin 2001 (im Druck).
- 25 Abbildung bei Helmig et al. 1995, 161 Abb. 65, Nr. 255.
- 26 Zum Altmetall-Handel im Mittelalter siehe Tschudin 2001 (im Druck).
- 27 Beschreibung und Abbildung bei Helmig et al. 1995, 124 und 161 Abb. 65, Nr. 258.
- 28 Abbildung bei Brockhaus 1896, 3, s. v. Buchdruckerkunst Taf. III unten.
- 29 Jost Amman, «Beschreibung aller Stände auf Erden» (mit Versen von Hans Sachs), Frankfurt a. M. 1568.

- 30** Reproduktion mit Genehmigung der Direktion des Historischen Museums Basel. Herkunft: Basel, 19. Jh. In dieser Werkstatt befinden sich noch weitere derartige Werkzeuge.
- 31** Beschreibung und Abbildung bei Helmig et al. 1995, 125, 162 Abb. 66, Nr. 263.
- 32** Tschudin 1998, 19; Stromer 1996.
- 33** Beschreibung und Abbildung bei Helmig et al. 1995, 103–104, 126 Abb. 30, Nr. 2.
- 34** Fialova 1959.
- 35** Zu den Handwerken der Kessler und Hafengiesser siehe Tschudin 2001.
- 36** Beschreibung und Abbildung bei Helmig et al. 1995, 124–125, 161 Abb. 65, Nr. 253, 163 Abb. 67, Nr. 273.
- 37** Inv.-Nr. 1995.1.1277, beschrieben und abgebildet bei Helmig et al. 1995, 124, 160 Abb. 64, Nr. 245.
- 38** Vgl. Keller 1995, 108.
- 39** Keller 1999.
- 40** Vgl. Keller 1995, 118–119 und 121.
- 41** Vgl. Keller 1995, 110 und 121.
- 42** Helmig et al. 1995, 84 und 94–95.
- 43** Bernhard Jaggi, in: Helmig et al. 1995, 87–93.
- 44** Zusammenfassung bei Helmig et al. 1995, 86–87.
- 45** Platter 1610, 244.
- 46** Nach Stehlin 1887.
- 47** Van der Haegen 1998, 90–93.
- 48** Lamparter druckt unter eigenem Namen erst nach 1500.
- 49** Da die Liegenschaft, in der er wohnt und arbeitet, nicht sein Eigentum ist, findet er sich nicht unter den Hausbesitzer-Eintragungen des historischen Grundbuchs. Für seinen Aufenthalt in Nr. 28 spricht jedoch, dass die Liegenschaft 1480/82 zusammen mit der Nachbarliegenschaft Nr. 30 dem Domstift zinspflichtig ist, als dessen Angestellter Spidler um 1478 arbeitet.
- 50** Pia Kamber und Peter Kurzmann, Der Gelbschmied und Alchemist (?) vom Ringelhof. In: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 1998, 151–199.

Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 2000

Rebekka Brandenberger, Bernard Jaggi, Daniel Reicke und Hans Ritzmann

Einleitung

Aus den Arbeiten des Jahres 2000 sind einige Fälle speziell hervorzuheben, etwa der Abschluss der umfassenden Untersuchungen an der Augustinergasse 17, welche den Nachweis einer spätmittelalterlichen Neubebauung brachten. Die Ergebnisse werden anschliessend an den Jahresbericht hier ausführlich vorgestellt (S. 219–241). Besonderes Interesse galt – und gilt im Folgejahr noch weiter – dem Umbau an der Petersgasse 34. Der aus der Zeit vor dem Basler Erdbeben stammende Keller wurde leider zu spät erkannt, um seine Erhaltung zu erreichen. Die Untersuchung wurde gemeinsam mit der Bodenforschung angepackt. Eine eher ungewöhnliche Arbeit war am Dachreiter auf dem Turm der Martinskirche zu verrichten, indem kaum Mauerwerk, umso mehr aber die Dachkonstruktion und die farbliche Dekoration am Äusseren analysiert werden mussten. In einem separaten Aufsatz werden sodann die verschiedenen Sondierungen und Teiluntersuchungen im Rollerhof und Reinacherhof (Münsterplatz 20) zusammengefasst, wobei es sich um Arbeiten der Jahre 1981, 1986, 1988, 1989/1990 und 2000 handelt (S. 203–218).

Im Jahr 2000 waren insgesamt 28 Fälle zu bearbeiten (Vorjahr: 31). Es waren vorwiegend Teiluntersuchungen erforderlich; sieben Mal genügte eine Begehung und an zwei Adressen mussten neue Pläne bereitgestellt werden. Auch anschliessend an den Jahresbericht werden die Untersuchungen der Jahre 1988/89 und 1999/2000 im «Marthastift» beschrieben (S. 187–201, an Stelle des ursprünglich geplanten Aufsatzes zum Lohnhof).

Wegen anderweitiger Publikationsverpflichtungen musste der vorgesehene Aufsatz über die Untersuchungen im Lohnhof auf die nächste Ausgabe des Jahresberichts verschoben werden. Die Häuser an der Steinentorstrasse 1–5 (neben dem Neubau für das Schauspielhaus) werden beim Verfassen dieses Berichts für ein Restaurant umgebaut. Deren Untersuchung wird im nächsten Jahresbericht vorgestellt.

Publikationen

Dank einer etwas weniger grossen Belastung durch die Arbeit auf Baustellen konnten zwei weiterführende Publikationsvorhaben im Pensum untergebracht werden: die Bereitstellung einer baugeschichtlichen Informationstafel im Lohnhof und die Mitarbeit an einer Publikation der Denkmalpflege über Dächer, welche demnächst erscheinen soll.

Die Informationstafel im Lohnhof wurde auf Wunsch des Historischen Museums für den Eingangsbereich zum neu eröffneten Musikmuseum erarbeitet. Die Hauptillustration, ein neu gezeichneter Schnitt durch den Lohnhof-Komplex an eben der Stelle, wo die Tafel hängt, bietet baugeschichtliche Informatio-



Abb. 1 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Fassade am Heuberg.

Um 1830 wurde das damals zweigeschossige Haus mit einer neuen, dreiachsigen Fassade versehen. Das dritte Obergeschoss und der Kniestock sind eine Aufstockung aus dem Jahr 1858, die Devanture wurde 1878 vorgeblendet. – Foto: Basler Denkmalpflege.

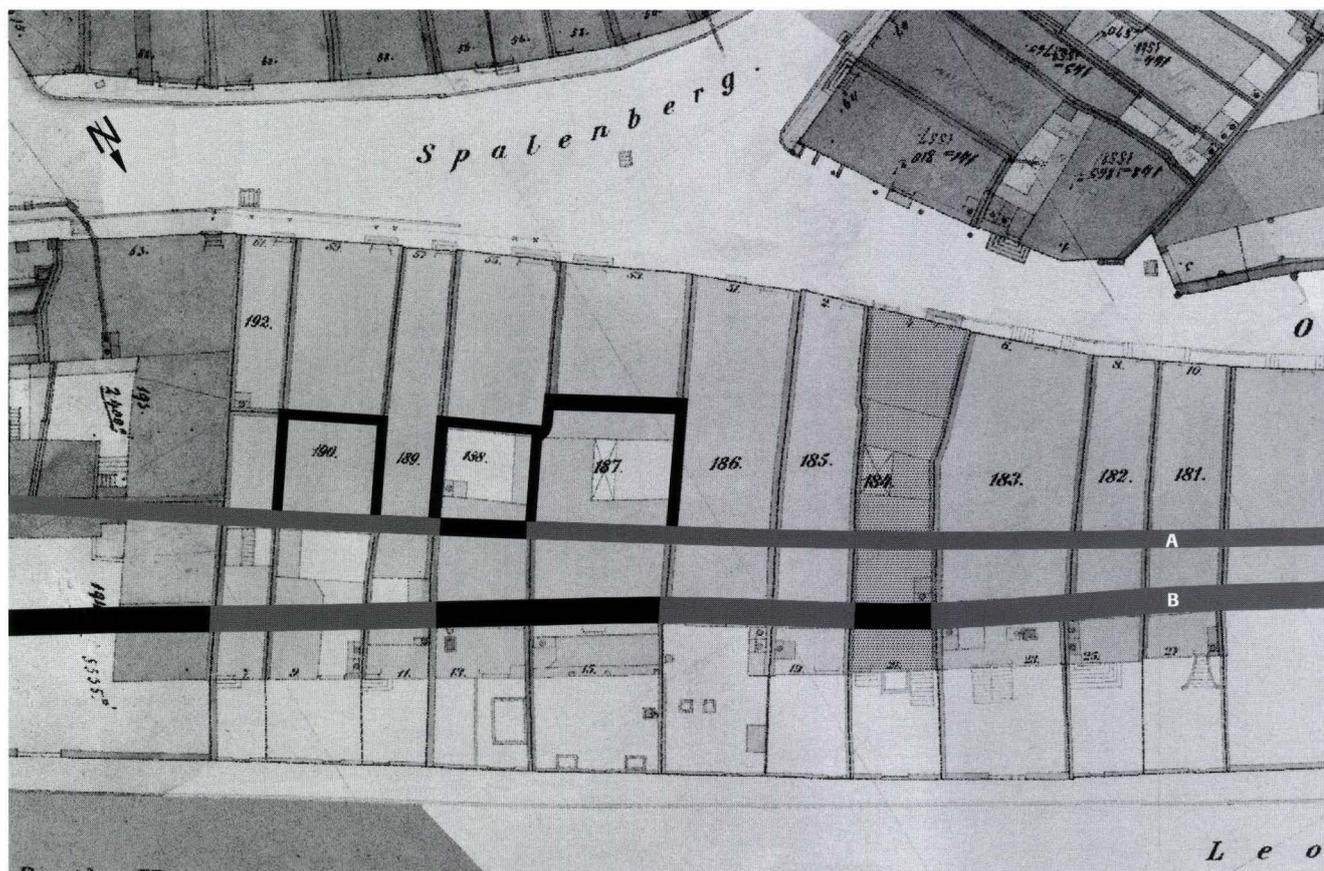
nen in Farbe. Die Realisierung der Tafel ist ein gutes Beispiel einer gelungenen Teamarbeit¹.

Zu Heft 2 von Albin Kaspars «Häuser in Riehen und ihre Bewohner» konnte Bernard Jaggi Beiträge über Baselstrasse 77



Abb. 2 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Ansicht Leonhardsgraben im Jahr 1957. Die Häuserzeile am Leonhardsgraben (Nr. 21 ist das zweite Haus von rechts) zeigt das unterschiedliche Ausmass der Grabenbebauung. Der Verlauf der Inneren Stadtmauer ist anhand der Rücksprünge in den Fassadenfluchten nachvollziehbar. – Foto: Peter Heman.

Abb. 3 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Ausschnitt aus dem Falknerplan von 1867 mit eingezeichneten Kernbauten. A: Burkhardtsche Stadtmauer; B: Innere Stadtmauer; schwarz: nachgewiesen; grau: rekonstruiert. – Überarbeitung: Hans Ritzmann.



und Baselstrasse 88 beisteuern. Im selben Heft wurde für Baselstrasse 60 ein Text von Daniel Reicke verwendet.

Heuberg 4 / Leonhardsgraben 21 (D 1999/02)

Anlass und Umstände der Untersuchung

Nach einer Fassadenrenovation im Jahre 1992 wurde das Haus am Oberen Heuberg auch im Innern erneuert². Im Zuge der einschneidenden Umbauarbeiten (Einbau von Studioappartements) waren die Obergeschosse bereits bis auf die Deckenbalken ausgekernt worden, als die Bauforschung ihre Arbeit aufnehmen konnte³. Das Erdgeschoss des Hinterhauses und der Keller waren dabei nicht zugänglich. Die baugeschichtlichen Untersuchungen mussten gleichzeitig mit den Bauarbeiten erfolgen und beschränkten sich deshalb auf das aufgehende Mauerwerk der Brandmauern, wobei der Bereich des Lichthofes und die beiden ersten Obergeschosse grösstenteils verputzt blieben. Trotz dieser schwierigen Umstände konnten

Aufschlüsse über die sukzessive Bebauung der Parzelle gewonnen werden, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

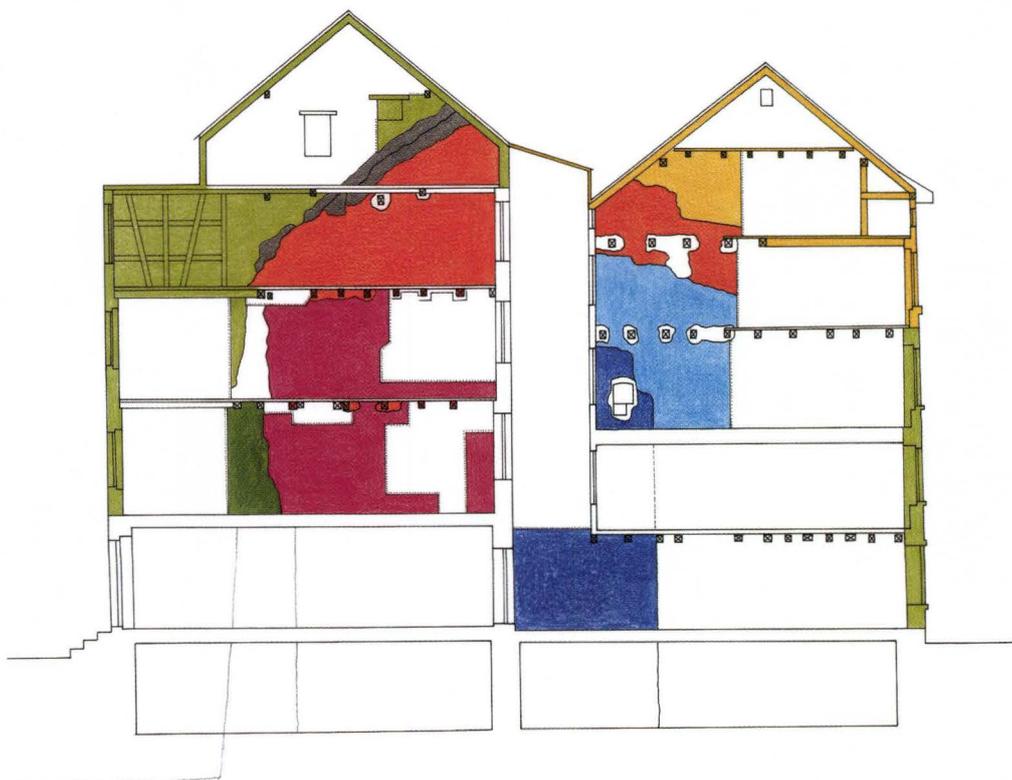
Hausbescrieb

Die etwa 6 m breite und 24 m tiefe Liegenschaft besteht aus einem Vorderhaus am Heuberg und einem Hinterhaus am Leonhardsgraben, welche durch einen kleinen überdeckten Innenhof verbunden sind. Ihre erste urkundliche Erwähnung findet sie um 1300 als «domus Jagberg»⁴. Das St. Leonhard zinspflichtige Haus wechselt im 15. Jahrhundert mehrmals die Hand und wird von Metzgern, Zimmerleuten und einem Leutpriester bewohnt. Im folgenden Jahrhundert wurde es «zum Grünenberg» genannt. Zu «Hus und Hofstatt auf dem Heuberg, ... hinden uff den inneren Stattgraben stossend» gehörte seit dem 17. Jahrhundert auch ein Garten im Graben, wofür der Stadt ein Bodenzins von 6 Batzen bezahlt werden musste. Als Eigentümer werden die Apothekerfamilie Eglinger und anschliessend mehrere Küfer und Schreiner aufgeführt.

Abb. 4 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Ansicht der West-Brandmauer mit baugeschichtlichen Befunden. – Zeichnung: Hans Ritzmann nach Vorlage von Rebekka Brandenberger.

Legende

- Kernbau (vor dem Bau der Inneren Stadtmauer)
- Erste Erweiterung zu einem Gebäude mit flach geneigtem Dach und zweigeschossiger Fassade am Heuberg
- Innere Stadtmauer
- Ausbau nach 1250 (nach dem Bau des inneren Mauerrings) mit 2 Obergeschossen, unter Verwendung der Stadtmauer als Rückfassade
- Reparatur und Aufstockung von Vorder- und Hinterhaus mit neuen Balkenlagen, um 1370
- Aufstockungen der Nachbargebäude mit mehreren Erneuerungen der Mauerkrone
- Erster Ausbau in den Graben als einstöckiges Angebäude (1813)
- Aufstockung des Hinterhauses bis zur heutigen Höhe und Erneuerung der Heubergfassade (1830)
- Erhöhung des Vorderhauses mit neuem Dachstuhl und Treppenanlage (1858)



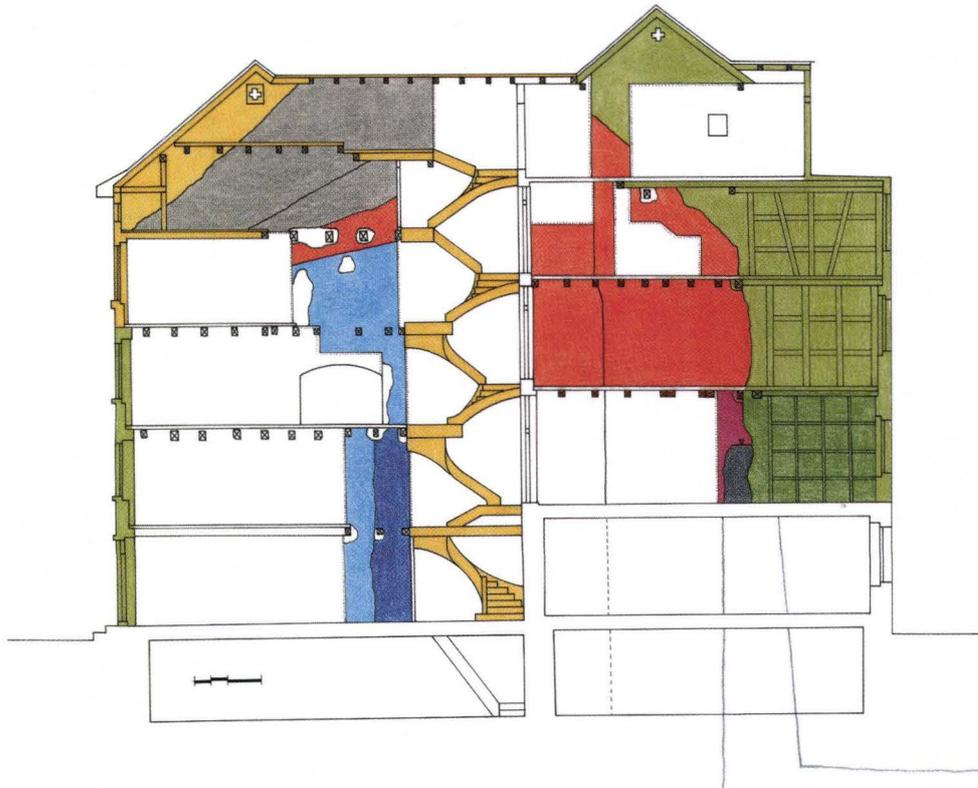


Abb. 5 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Ansicht der Ost-Brandmauer mit baugeschichtlichen Befunden (Legende siehe Abb. 4). – Zeichnung: Hans Ritzmann nach Vorlage von Rebekka Brandenberger.

Als der Tischmacher Johann Jacob Ott 1763 gefrönt wird, gelangt das Haus, das nun den Namen «zu den drei grünen Bergen» trägt, in den Besitz des Steinmetzen und späteren Stadtrats Isaac Mentzinger. Dessen Nachkommen veräußern die Liegenschaft im Jahr 1826. Ihre heutige äussere Erscheinung erlangte sie mit den letzten grossen Umbauten im 19. Jahrhundert: Nach der Zuschüttung des Grabens 1812 wurden die Gebäude erweitert und aufgestockt und die vergrösserte Liegenschaft mit einer neuen «Stadtfassade» versehen (Abb. 1 und 2).

Die Parzelle ist von der Lage an der ehemaligen Stadtbefestigung geprägt (Abb. 3). Der Verlauf der älteren Burkhardtschen Stadtmauer zeichnet sich in den Brandmauern in Form eines Versatzes ab. Der jüngere innere Mauerring wird 1867 im Plan von Falkner noch dargestellt. Verschiedene seit 1980 durchgeführte Untersuchungen in derselben Häuserzeile lieferten nicht nur Befunde zu der aus dem späten 11. Jahrhundert stammenden Stadtmauer, sondern es konnten auch frühe Kernbauten nachgewiesen werden, die an die Burkhardtsche Mauer angebaut waren und sich stadtwärts unterschiedlich weit ausdehnten⁵.

Befunde zur Baugeschichte (Abb. 4 und 5)

Ein Kernbau konnte in beiden Brandmauern des Vorderhauses erfasst werden. Im Erdgeschoss und im 2. Obergeschoss der Westwand (gegen Heuberg 2) zeigte sich ca 7,5 Meter ab der heutigen Heubergfassade eine deutliche vertikale Fuge im Mauerwerk (Abb. 6). Das vom Graben her kommende mittel-

terliche Mauerwerk bildet dabei eine Stirn aus, welche sich als Aussenseite der stadtseitigen Gebäudeecke eines ehemaligen Kernbaus erwies. Die starken Brandverfärbungen auf der Oberfläche sind auch unmittelbar dahinter im Mauerkern zu erkennen. Die zum Heuberg weiterziehende Wand setzt an dieses Mauerende des Kernbaus an. Die Lage der Fuge korrespondiert genau mit dem etwa 30 cm starken Rücksprung der Brandmauer in den unteren Geschossen. Im Erdgeschoss zeigte sich an dieser Stelle der Abdruck eines ausgebrochenen Eckverbandes.

Auch an der Ostwand konnte eine entsprechende Bau-naht im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss klar erfasst werden, während sie im 2. Obergeschoss durch eine Nische teilweise gestört war⁶. Im Erdgeschoss war die ehemalige Innenecke zurückgespitzt und das jüngere Mauerwerk fügte sich mit versetzter Flucht an den Kernbau an. Auch hier waren deutliche Spuren von Feuersbrünsten sichtbar, sowohl im Inneren des Kernmauerwerks als auch auf dem Verputz der weiterführenden Wand, mit dem auch die ältere Mauer überstrichen worden war.

Die Ausdehnung dieser ältesten Mauerzüge in Richtung Leonhardsgraben konnte nicht untersucht werden. Aufgrund der Befunde auf vergleichbaren Parzellen (s. o.) nehmen wir aber an, dass dieser frühe Steinbau an die Burkhardtsche Stadtmauer angebaut war.

Ein erster Ausbau erweiterte das Vorderhaus wohl bereits bis an den Heuberg. Das an den Kernbau anschliessende Mauerwerk endet im 3. Obergeschoss in beiden Brandwänden mit



Abb. 6 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Westbrandmauer im Vorderhaus, 2.OG, Detail. Links der senkrechten Baunaht das Mauerwerk des Kernbaus, rechts die daran ansetzende Erweiterung in Richtung Heuberg. – Foto: Basler Denkmalpflege.

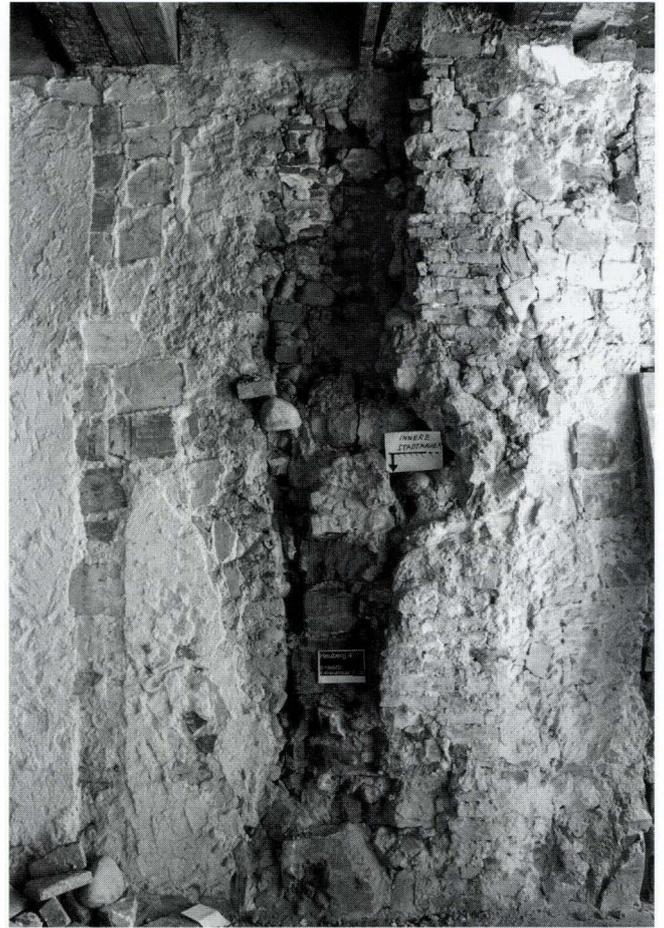


Abb. 7 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Ostbrandmauer im Hinterhaus, 1.OG. Im Innern des Mauerwerks konnten Reste der Inneren Stadtmauer gefasst werden. Sie ist bis auf eine Höhe von 278.4 m ü. M. nachweisbar. – Foto: Basler Denkmalpflege.

korrespondierenden Dachlinien. Deren Verlängerung nach Süden ergibt ein Gebäude mit zwei Obergeschossen und flachem Pultdach⁷, dessen Fassade auf der heutigen Flucht des Heuberges steht. In der Ostwand zeigten sich im bodennahen Bereich des 3. Obergeschosses Reste einer Quermauer, die in der Seitenwand auf der Flucht der alten Kernbaufront T-förmig eingebunden war.

Die Überbauung des hinteren Parzellenbereichs erfolgte noch vor dem grossen Erdbeben von 1356, jedoch erst nach der Errichtung der Inneren Stadtmauer in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts. In der Folge entstand das heutige Hinterhaus als dreigeschossiger Bau, der die neue Stadtmauer als Rückfassade integrierte und erhöhte. In der westlichen Brandmauer ist das Mauerwerk dieser Erweiterung bis und mit 2. Obergeschoss belegt, in der Ostwand nur bis in den ersten Stock. Dafür ist in dieser Brandmauer ein Abschnitt der Inneren Stadtmauer bis auf eine Höhe von 278.4 m ü. M. erhalten (Abb. 7).

Auch diese Liegenschaft wurde durch das Erdbeben in Mitleidenschaft gezogen und im Zuge der Wiederherstellung weiter ausgebaut. Die Datierung der Deckenbalken⁸ über dem 1. und 2. Stock des Hinterhauses ergab Fälldaten zwischen 1368 und

1371. Mit dem Einbau dieser Balken wurden auch die Giebelmauern erhöht und ein neues Dach errichtet, von welchem in der Westwand zahlreiche Negativabdrücke der Lattung erhalten sind (Abb. 8). Das Mauerwerk dieser Erhöhung mit seinen prägnanten Backsteinlagen wurde auch im Vorderhaus beobachtet, hier war die Mauerkrone jedoch nicht mehr eindeutig fassbar. Ob die beiden Hausteile mit ihren unterschiedlichen Geschosshöhen schon damals durch einen Innenhof getrennt waren, konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden.

Von diesem aufgestockten Gebäude mit Satteldach sind keine inneren Strukturen mehr erhalten. Eine Ausnahme bilden die Balkendecken über dem 2. Obergeschoss des Vorderhauses, welche noch Reste von dekorativen Malereien aufweisen: Es zeigten sich grossformatige rote Maserierungsschlaufen auf weissem Grund, die an den Balkenoberkanten und in den Wandfeldern von breiten Graubändern mit schwarzem Abschlussstrich begleitet waren (Abb. 9). Auch das Deckengebälk im 2. Obergeschoss des Hinterhauses war mit Graubandfassungen dekoriert, welche jedoch später mit einem gelben Rahmen mit rotem Randstrich übermalt wurden.



Abb. 8 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Westbrandmauer im Hinterhaus, 3. OG. Der Verlauf des ehemaligen Daches ist anhand der Dachlattenlöcher nachvollziehbar. Deutlich sichtbar ist auch das Mauerwerk aus Rheinwaggen und Bruchsteinen mit Ausgleichlagen aus Backsteinen. Links die grabenseitige Erweiterung des 19. Jahrhunderts. – Foto: Basler Denkmalpflege.



Abb. 9 Heuberg 4/Leonhardsgraben 21 (D 1999/02). Decke über dem 2. OG des Vorderhauses. Die grobe Maserierungsmalerei, die von grauen Bandfassungen begleitet ist, dürfte ins späte 16./frühe 17. Jahrhundert zu datieren sein. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Mit der Zuschüttung des Leonhardsgrabens im frühen 19. Jahrhundert konnte das Hinterhaus vergrössert werden. Der Ausbau erfolgte zuerst nur zweigeschossig, wobei das Obergeschoss als Fachwerkkonstruktion an die verflückte Abbruchwunde der Stadtmauer angefügt wurde. Zur gleichen Zeit wurde am Heuberg eine neue Fassade errichtet, die dem Haus ein zeitgemässes Aussehen verlieh. Rund 40 Jahre später wurde die Liegenschaft nochmals erweitert und umgebaut: Das Vorderhaus wurde bis zur heutigen Höhe aufgestockt und mit einem neuen Dachstuhl versehen, während im überdeckten Innenhof eine neue Treppenanlage errichtet wurde.

Rebekka Brandenberger

Leonhardsgraben 38, «im Rosgarten» (D 1998/29)

Nach umfassenden Aufnahme- und Dokumentationsarbeiten vor der Renovation⁹ des «Rosgarten» galt das Interesse der

Bauforschung in erster Linie dem Dachwerk, welches baubegleitend untersucht wurde¹⁰.

Im Zuge der Dendrodatierung des Dachstuhls wurden auch Proben im Keller und in den Obergeschossen (von den Stützen an der nördlichen Giebelwand) genommen¹¹. Deren Auswertung ergab, dass der heutige Bau mit zwei Obergeschossen und Dachstock um 1740 neu errichtet wurde. Dabei bestand der kleinere Keller wohl bereits: Dessen Eichenstützen datieren als einzige Hölzer noch ins Jahr 1580. Der an der nördlichen, schräg laufenden Giebelwand im Erdgeschoss erfasste gefaste Ständer und der zugehörige Unterzug gehören bereits zum Neubau des 18. Jahrhunderts.

Der zweigeschossige liegende Dachstuhl ist als Sprengwerk mit Längsunterzug und schräg laufenden Spannriegeln ausgeführt. Die Traufe ist nicht mehr original, ihre ursprüngliche Gestalt konnte aber auf der Strassenseite anhand der mehrfach wiederverwendeten Hölzer gut nachvollzogen werden (Abb. 10)¹²: Die mit einer Eckfase verzierten Aufschieb-

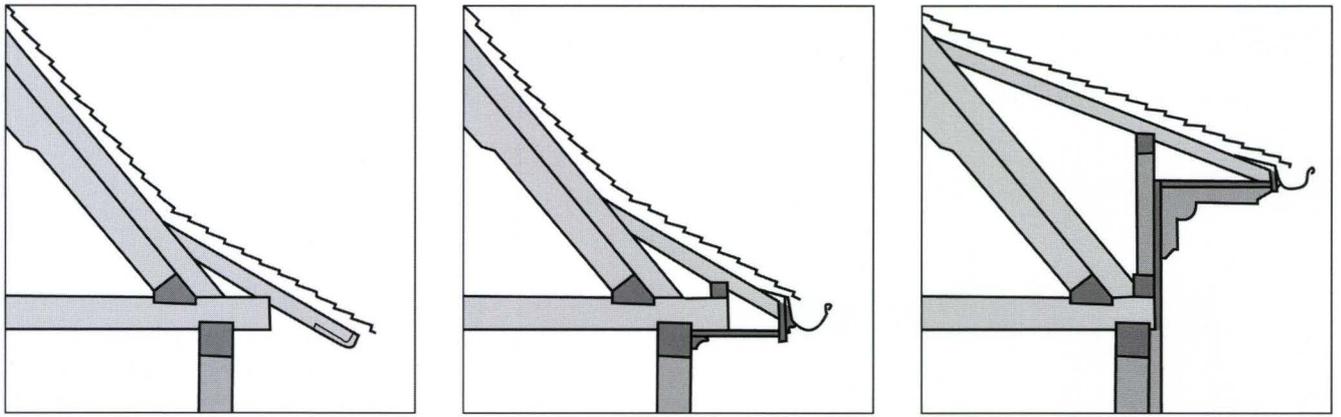


Abb. 10 Leonhardsgraben 38, «im Rosgarten» (D 1998/29). Rekonstruktion der Traufausbildung. Der auf einem Fachwerkgeschoss abgezimmerte liegende Stuhl bildete ursprünglich einen unverkleideten Dachvorsprung mit vorkragenden Bundbalkenköpfen. Bei einer ersten Umgestaltung wurden die Balken abgelängt und die Untersicht verkleidet. Mit dem Höhersetzen der Traufe durch den Einbau eines Kniestocks wurde Platz geschaffen für ein Konsolgesims. – Zeichnung: Rebekka Brandenberger.

linge bildeten ursprünglich einen unverkleideten Dachvorsprung, bei dem die Bundbalkenköpfe sichtbar waren. Sie liefen über das Kopfrähm des Obergeschosses, welches in Fachwerkbauweise ausgeführt ist, hinaus weiter und wurden abgesägt, als die Trauflinie zum ersten Mal angehoben wurde. Die Aufschieblinge wurden dabei gekürzt und mit einer neuen Kerbe über die Dachbalken geschleppt. Die Untersicht dürfte bereits mit einem Dachhimmel verkleidet gewesen sein, wobei es sich kaum um eine barocke Kehle gehandelt haben kann, da die Fenster des Obergeschosses dazu zu weit oben liegen. Eine weitere Anhebung der Traufe wurde durch das Errichten einer Kniestockwand erreicht, welche die Fassade um etwa einen Meter aufstockte. Für die Pföstchen des Kniestocks wurden die alten Aufschieblinge verbaut. Ein hohes Konsolgesims bildete den neuen oberen Abschluss der Fassade.

Rebekka Brandenberger

Martinskirchplatz 4, Martinskirche, Turmdach und Dachreiter (D 1999/17)

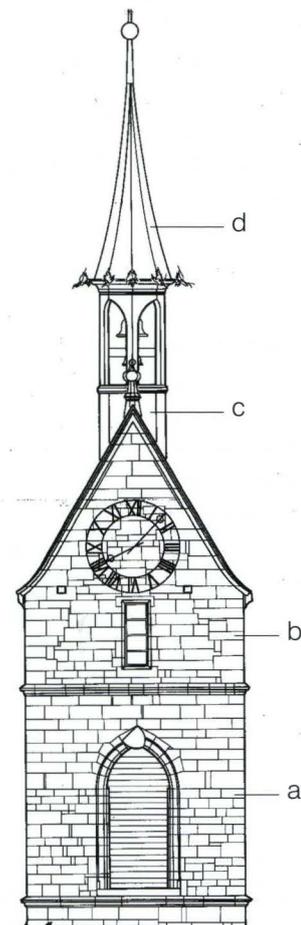
Am 28. Oktober 1998 riss ein Sturm den Hahn auf dem Martinskirchturm aus seiner Halterung und schleuderte ihn auf den Platz. Anlässlich der Wiederherstellung sollten am Dachreiter auch einige Verbesserungen in Bezug auf die Sicherheit vorgenommen werden. Die Arbeiten fanden im Sommer 2000 mit Hilfe eines Gerüsts statt.

Als Dachreiter und Helm näher betrachtet werden konnten, wurden auf dem Kupfer der Verkleidung minime, noch schwach sichtbare Reste einer dekorativen Fassung entdeckt. Insbesondere war ein gemalter Kielbogenfries zu erkennen. Dieser spannende Befund musste dokumentiert, aber auch in seinen baulichen Zusammenhang gestellt und möglichst datiert werden. Es stellte sich also die Frage, wie alt die Bemalung und wie alt der Dachreiter generell sei. Dazu wurde eine dendrochronologische Untersuchung durchgeführt. Diese konnte aber nur Aussagekraft erhalten, wenn auch bekannt war, ob der Dachreiter aus einer einzigen Bauphase stammt. Es

Abb. 11 Martinskirche, Turmdach und Dachreiter (D 1999/17). Ansicht von Osten. – Zeichnung: Atelier d'archéologie médiévale Moudon (AAM), Xavier Mürger. – Massstab 1:250.

Legende

- Bauphasen:
 a Anfang 15. Jh. (?)
 b Wächterstube: vor 1451
 c Dachreiter: 1556
 d Dach: 1873



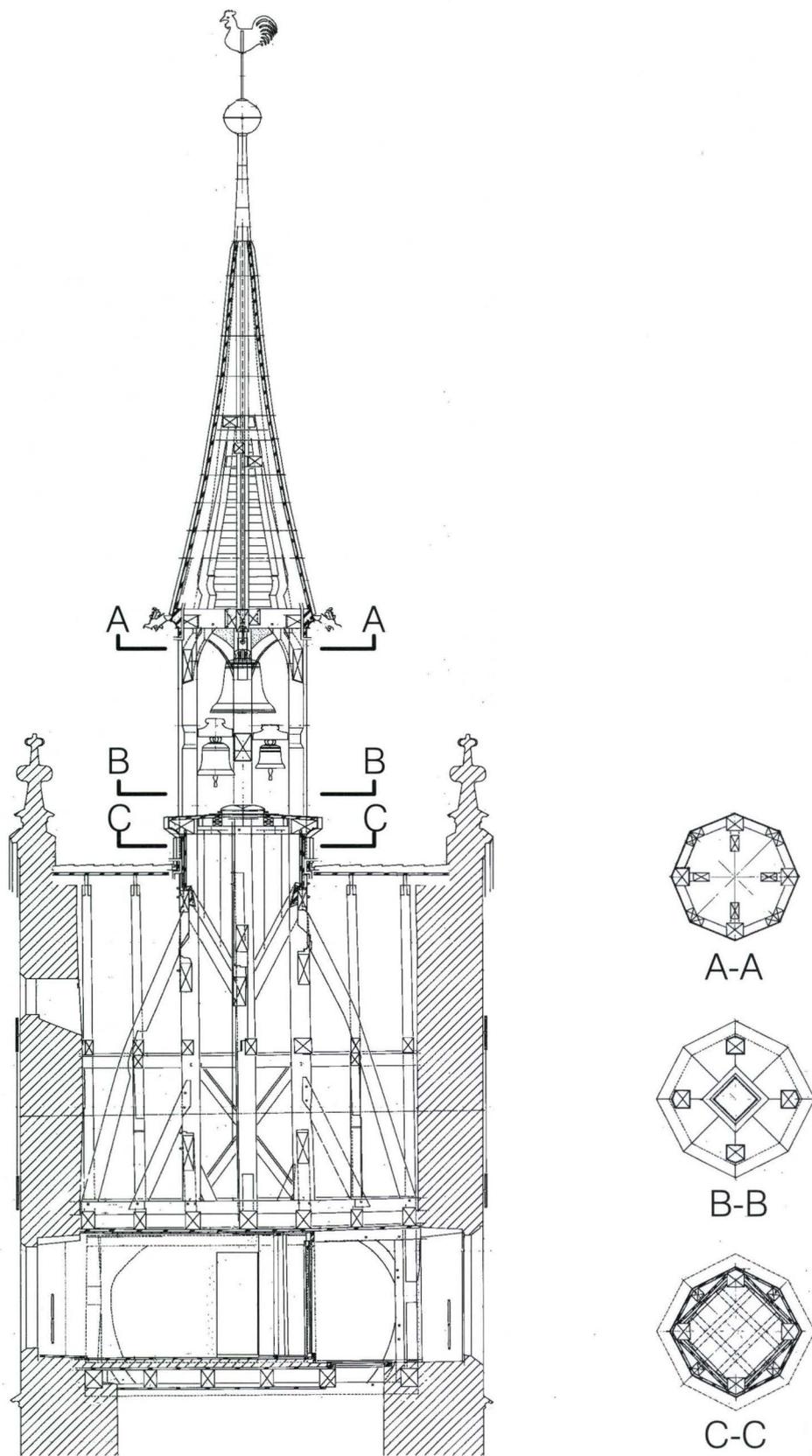


Abb. 12 Martinskirche, Turmdach und Dachreiter (D 1999/17). Schnitt durch Wächterstube, Turmdach und Dachreiter, mit Blick gegen Norden. – Zeichnung: Othmar Mabboux. – Massstab 1:100.

Rechts: Grundrisse des Dachreiters auf der Höhe des Schafts unter der Glockenstube, auf der mit Blech verkleideten Plattform unter den Glocken, sowie unter der Traufe des Kegeldachs. – Zeichnung: Othmar Mabboux. – Massstab 1:100.

musste also die Konstruktion des Turmdachs von Grund auf untersucht werden¹³.

Zur Einschätzung des Alters gemäss den Quellen

Anhand der Quellen hatte der Verfasser des Kunstdenkmälerbands angenommen, dass der Dachreiter um 1400 existierte und 1488/89 weitgehend erneuert wurde¹⁴. Unter dem Turmdach mit dem Dachreiter und über der grossen Glockenstube befindet sich, als oberstes Vollgeschoss, eine Wächterstube mit Fenstern auf allen vier Seiten. Diese ist urkundlich ab 1454/55 nachgewiesen¹⁵. Eine weitere Quelle sind die drei inschriftlich bezeichneten oder datierten Glocken, die im Dachreiter hängen: Die eine ist die Ratsglocke, die gemäss ihrer Inschrift «ich lüt mit schalle und ruf dem rat alle» aus dem 15. Jahrhundert stammt, die zweite Glocke ist die Stundenglocke, welche inschriftlich 1451 datiert ist, und die dritte stammt gemäss ihrer Inschrift von 1484. Sodann geben Baurechnungen von 1450/51 Auskünfte zum Dachreiter; nebst der damals neu geschaffenen, bereits erwähnten «Zytglocken» kommen da «Beschlagen» und Malen vor, die von einem «Kannengiesser» und einem Maler am «glogktürnli» ausgeführt wurden¹⁶.

Diese Hinweise genügen aber nicht zur Datierung des heutigen Dachreiters; die Dendro-Untersuchung zeigt tatsächlich ein jüngeres Datum als diese Quellen es vermuten lassen. Aus den Quellen kann somit nur abgeleitet werden, dass ein Dachreiter seit dem 15. Jahrhundert existierte, und dass er ab 1450 genau wie heute aus einer blechbeschlagenen (und farbig gefassten) Holzkonstruktion bestand. Der oberste Teil des Turms, die grosse Glockenstube, kann auch mit Hilfe der an der Fassade sitzenden Wappenreliefs in das 15. Jahrhundert datiert werden¹⁷.

Die Konstruktion des Dachreiters

Aus dem Dach des Turms wächst der Dachreiter in achteckiger Form heraus. Der Schaft besteht in seinem Kern aus vier massiven Eichenpfosten, die auf Schwellen auf dem Boden des Turmdachs errichtet sind. Die Achteckform wird mittels einer Verschalung aus Bohlen erreicht, die von einer Anzahl kurzer Stichbalken gehalten wird. Die ausgeklügelte Konstruktion soll hier nur in groben Zügen beschrieben werden. Die spitzbogigen Arkaden der kleinen Glockenstube des Dachreiters sind am oberen Ende der grossen Stützen mit Hilfe von Kopfhölzern gebildet. Unten sind die Eichenstützen statisch mehrfach abgesichert, beim Fuss mit Fussstreben und darüber mittels Überblattungen mit dem Turmdach bzw. mit dessen Kehlgebälk. Die Verankerung der Konstruktion setzt sich sogar in das nächstuntere Geschoss mit der Wächterstube fort, u. a. über Stützen in den vier Ecken des Grundrisses.

Das Turmdach ist als liegende Konstruktion ausgeführt, mit einem Andreaskreuz als Windverband. Die Hölzer dieses Dachs sind besonders stabil, da sie den Dachreiter zu stützen haben. Eine Einzelheit fällt auf: Ein Kehlbalken in der Mitte des Dachs ist in seinem mittleren Teil nicht original: zwischen in situ gebliebenen Klötzchen in den Blattsassen der Sparren ist

ein ausgewechseltes Stück Holz eingesetzt. Dieses Detail konnte bei der dendrochronologischen Untersuchung leider nicht genauer abgeklärt werden.

Dendro-Datierung

Die in der Dendro-Untersuchung eruierten Fälldaten (zweimal 1552, dreimal 1553, je einmal 1554 und 1555) belegen, dass dieses Turmdach mit seinem Dachreiter frühestens im Herbst-Winter 1555/56 erstellt wurde. Es wurde dabei das Holzwerk des ganzen oberen Turmabschlusses in die Untersuchungen zur Datierung miteinbezogen und sowohl ein Deckenbalken unter der Wächterstube als auch zwei Proben von Brettern der Schaftverkleidung dendrochronologisch bestimmt. Alle untersuchten Hölzer zeigten die erwähnten Daten¹⁸. Dass es sich um eine integrale Erneuerung des Holzwerks handelte, konnte dann mittels einer Mörtelgrenze um den Anschluss eines Stuhlrähms (Mittelpfette) im Mauerwerk des Turmgiebels bestätigt werden. Die Dendro-Datierung führte schliesslich zur Entdeckung passender Hinweise in den Akten: Thomas Lutz fand die Abrechnungen einer Erneuerung von 1556¹⁹.

Die Farbreste

Die detaillierte Analyse der Farbreste an der Verkleidung des Dachreiters ergab, dass die Reste von zwei Farbfassungen vorliegen²⁰. Die ältere der zwei Bemalungen bestand aus einer schwarz-weissen Bänderung in 16–18 cm breiten diagonalen Bändern, die jeweils an den Ecken und in den Bogenseiteln die Richtung wechselten. Wir nehmen an, dass diese ältere Farbschicht von der Erneuerung von 1556 stammt. Nach den erwähnten Abrechnungen waren Teile des Dachreiters damals auch vergoldet, beispielsweise der Helm selbst. Dieser ist nach

Abb. 13 Martinskirche, Turmdach und Dachreiter (D 1999/17). Ausschnitt mit Anschluss der nördlichen Dachfläche am Ostgiebel. b: Flickstelle im Giebel des 1556 erneuerten Dachstuhls (Anschluss der Fusspfette nicht einsehbar). – Zeichnung: Daniel Reicke. – Massstab 1:50.

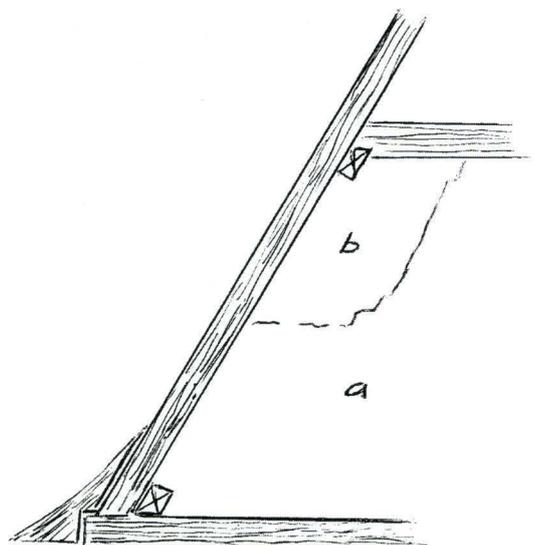




Abb. 14 Martinskirche, Turmdach und Dachreiter (D 1999/17). Ansicht der südwestlichen Stütze im Wächtergeschoss, mit Relief einer Posaune am Bug. – Foto: Basler Denkmalpflege (B 910-29).

einem Blitzschlag 1873 von der Traufe an aufwärts erneuert worden.

Die jüngere Malschicht zeigt auf einem vorbereitenden schwarzen Grund eine flächige Ockerbemalung (als Imitation einer Vergoldung), die unter der Traufe einen schwarzen Arkadenbogen mit hängenden Lilien bzw. Kleeblättern ausspart. Diese Bemalung ist nur im Ausschnitt bei den Arkaden des Dachreiters erhalten, an der Traufe und weiter unten am Schaft jedoch nicht mehr. Diese jüngere Schicht dürfte nach unserer Analyse der Renovation des Kirchenäussers von 1643 zuzuordnen sein.

Zusammenfassung

Es kann gesagt werden, dass die Martinskirche – wie bereits im Kunstdenkmälerband festgehalten wurde – seit Mitte des 15. Jahrhunderts einen Dachreiter hatte, der etwa gleich ausgesehen haben muss wie der heutige. Der heutige Dachreiter stammt von 1556. Weshalb er damals erneuert wurde, ist zwar aus den Dokumenten nicht ersichtlich. Es kann aber nur daran liegen, dass der alte Dachreiter in Folge eines Schadens baufällig geworden war. Eine Beschädigung durch Blitzschlag ist für 1873 aktenkundig; danach musste lediglich das spitze Dach des Dachreiters erneuert werden.

Petersgasse 34 (D 2000/13)

Die Liegenschaft an der Petersgasse 34, der «Schönkindhof», besteht aus einem barock geprägten Vorderhaus und einem modernen, als Druckereigebäude 1935 neu erstellten Hinterhaus²¹. Dieses nahm den gesamten hinteren Parzellenteil ein und war als modernes Fabrikgebäude ausgebildet, das keine historische Bausubstanz zu enthalten schien. Die Druckerei beendete unlängst ihre Tätigkeit und die leerstehende Liegenschaft wurde verkauft. In der Folge sollte an der Stelle der Fabrikhalle ein Neubau entstehen²². Bei den vorsorglich angelegten Sondierungen und Abklärungen wurde unter dem modernen Hinterhaus zur allgemeinen Überraschung ein so gut wie vollständig erhaltener historischer Keller entdeckt. Aufgrund dieser ersten Resultate wurde der Keller dieses offensichtlich recht alten Kernbaus von der Archäologischen Bodenforschung und der Denkmalpflege gemeinsam untersucht²³.

Die Substanz dieses Kellers bildet ein 1935 in das Druckereigebäude integriertes Relikt, das aufgrund der Anforderungen des geplanten Neubaus leider komplett abgebrochen werden muss. Die Dimensionen des alten Kellers entsprechen in der Breite und Tiefe nicht der Fläche der Parzelle im hinteren Teil, da seine Mauern teilweise (südseits und westseits) gegenüber den modernen Parzellengrenzen eingerückt stehen. Zudem ist anstelle des jetzt eingeschossigen Kellers eine dreigeschossige Unterkellerung geplant²⁴.

Beschreibung des historischen Kellers im Hintergebäude²⁵:

Der alte Keller misst innen 16,5 auf 8,5 m, wobei die grössere Ausdehnung in Ost-West-Richtung liegt (Abb. 15, A). Die Höhe des Kellergeschosses ist mit wenigstens 3 bzw. 3,5 Metern beträchtlich. Grundrissunterteilungen durch Binnenmauern, Einbauten und unterschiedliche Bodenniveaus machen die Grösse des Untergeschosses nicht auf den ersten Blick ersichtlich. – Die Aussenmauern sind zum grössten Teil erhalten. Durch den Um- bzw. Neubau von 1935 wurde einzig ein 2 Meter breiter Abschnitt der Südmauer im Bereich des damals eingerichteten Heizungskellers durchbrochen. In die Nordostecke wurde ein Lift eingebaut, und die Balkendecke wurde in einem nördlichen, 2,5 bis 3 m breiten Abschnitt in der ganzen Ost-West-Ausdehnung des Kellers durch eine Betondecke ersetzt. Als statische Verstärkung dienten Betonpfeiler, die im Abstand von rund drei Metern vor die Nordmauer zu stehen kamen. Anstelle der alten Aussentreppe im Hof wurde an der nördlichen Längswand eine Binnentreppe eingerichtet. – Im Wesentlichen war der Keller jedoch in traditioneller Art mit einer Balkendecke ausgestattet, mit Verstärkung durch einen Unterzug in der Mittelachse. Unter den drei zugehörigen Eichenstützen sind zwei vom massiven, mittelalterlichen Typ mit den üblichen Sattelhölzern (Abb. 15, 4), die westliche hingegen ist eine schlankere Hilfsstütze und somit als nachträgliche Verstärkung erkennbar.

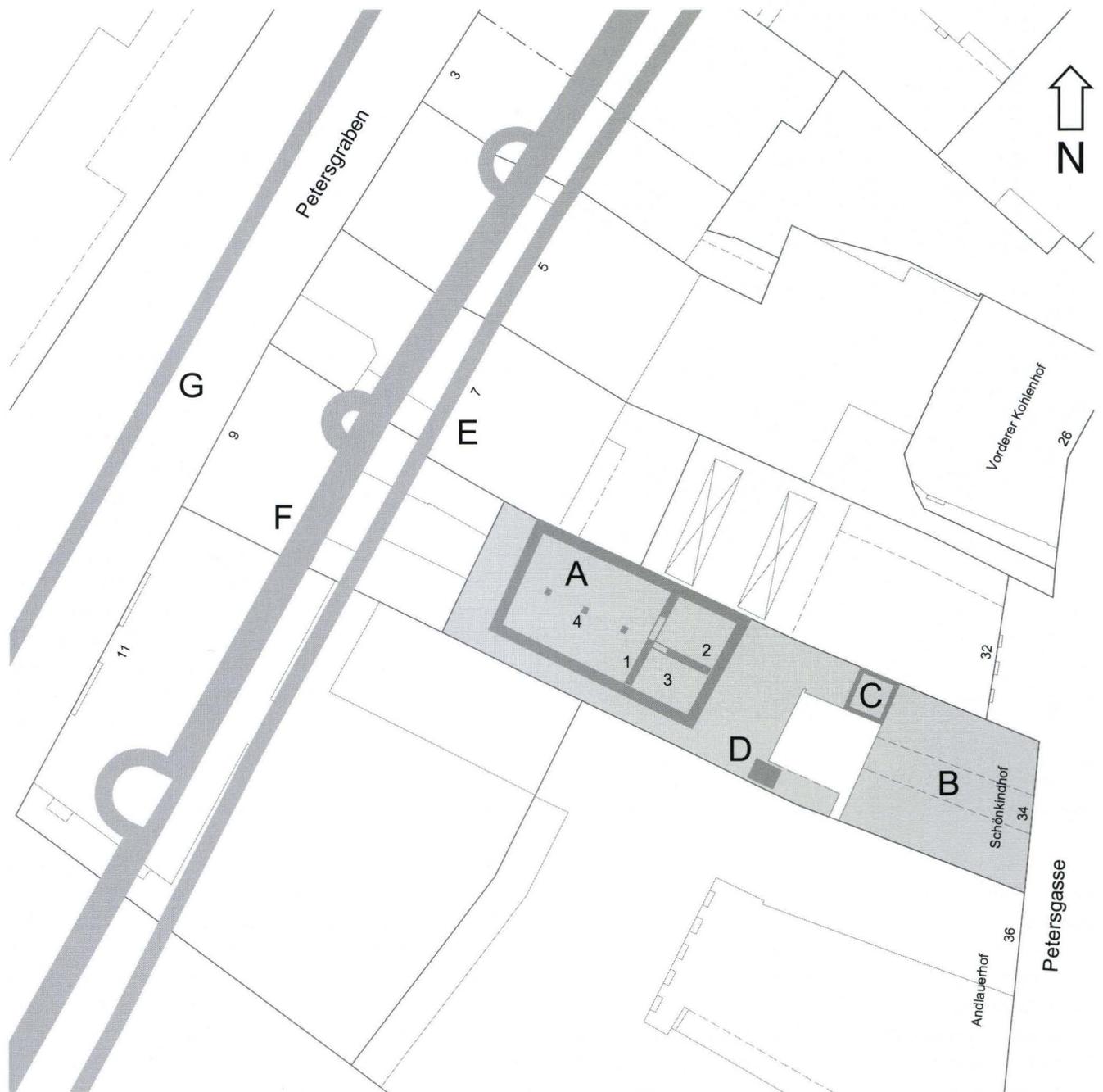


Abb. 15 Petersgasse 34 (Schönkindhof): Situationsplan. Die Parzelle reichte ursprünglich bis zur Inneren Stadtmauer.
 – Zeichnung: Catrin Glaser. Plangrundlage: Christian Bing. – Massstab 1:500.

Legende

Raster: modernes Druckereigebäude und historisches Gebäude B

- A Hintergebäude (Keller 13. Jh.)
 - 1 Binnenmauer
 - 2 Binnenmauer
 - 3 Gewölbekeller
 - 4 Holzstützen (1360)
- B historisches Vorderhaus
- C Treppenturm zu B
- D Brunnenfundament im Hof
- E Burkhard'sche Stadtmauer (11. Jh.)
- F Innere Stadtmauer (13. Jh.)
- G Kontermauer zu F



Abb. 16 Blick in den Keller, von der modernen Treppe aus gegen Westen zur Quermauer. Im Hintergrund die Stützen von 1360. – Foto: Basler Denkmalpflege.

In der Südostecke des Kellers wird durch interne Mauern ein 5,2 auf 3,7 m grosser Raum mit Tonnengewölbe ausgeschieden. Es stellte sich heraus, dass die Mauern, welche diesen Raum begrenzen, in ihrer Bauweise mit dem Mauerwerk der originalen Aussenwände übereinstimmen, aber in zweiter Etappe eingefügt worden sind. Zur Übereinstimmung des Materials kommt eine übereinstimmende Unterkante der Fundamente. Die Mauern wurden an den wichtigen Stellen, d.h. jeweils in den Ecken, von der Unterkante bis zum Gewölbeanatz freigelegt. Es ist also davon auszugehen, dass die Unterteilung des Kellers mit einer von Norden nach Süden durchlau-

fenden Trennmauer (Abb. 15, 1) und einer weiteren, von dieser Abtrennung aus bis zur Ostmauer führenden Mauer ursprünglich ist (Abb. 15, 2). Diese zuletzt genannte Mauer zeigt in Bezug auf ihr Baumaterial etwas mehr Sandsteine, aber den gleichen Mörtel wie die anderen Mauern. Im überwölbten Raum liess sich in zwei Sondierflächen auf Höhe der Fundamentunterkante noch der originale Mörtelboden feststellen. Im übrigen Kellerbereich wurde er beim Einbau des modernen Betonbodens wohl vollständig beseitigt.

Die jetzt freigelegten Mauer Teile erlaubten eine Datierung des Kellers in das späte 13. Jahrhundert, auf jeden Fall vor das Basler Erdbeben von 1356, weil das Mauerwerk keine Baukeramik enthält. Es ist ein stabil wirkendes Mauerwerk, das durch einen überwiegenden Anteil von grossen Muschelkalksteinen gekennzeichnet ist, aber auch kleinere Anteile verschiedener Sandsteine enthält (Degerfelder und Schilfsandstein u. a.). An den Balkenauflagern finden sich Streifbalken, die mit groben, massigen Steinkonsolen unterstützt sind. Dadurch wird der Keller vergleichbar mit jenem des «Marthastifts»²⁶.

Original zugehörig ist der drei Meter weite Torbogen, durch den der Keller in seiner Nordostecke vom Hof her betreten werden konnte. Der Bogen hat – anders als die Bögen der Durchfahrt im Vorderhaus mit regelmässigen kissenförmigen Bossen – ein glattes Gewände.

Spätere Veränderungen

Das Gewölbe im südöstlichen Raum ist vom Baumaterial her (ausschliesslich Backsteine, heller, feiner Mörtel) klar als nachträglich errichtet erkennbar. Gleichzeitig mit diesem Gewölbe dürfte das interne, ehemals vergitterte Fenster entstanden sein, welches den Gewölberaum mit dem Keller westlich davon verbindet. Diese Einbauten dürften nach Material und Machart etwa aus dem 17. Jahrhundert stammen (d.h. eher älter sein als die grosse Erneuerung des Holzwerks von 1787, s.

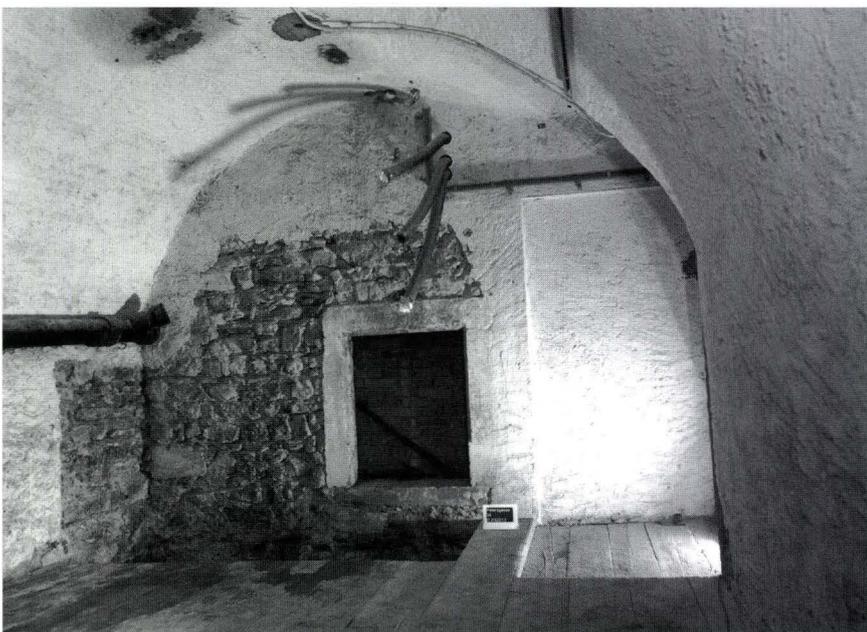


Abb. 17 Westwand des gewölbten Raums: originale Quermauer, teilweise freigelegt. Das interne Fenster ist ein nachträglicher Einbau. – Foto: Basler Denkmalpflege.



Abb. 18 Teilfreilegung des Originalmauerwerks in der Südwestecke des Kellers. – Foto: Basler Denkmalpflege.

unten). Der Raum besitzt im Unterschied zum übrigen Keller, der Zementböden zeigt, einen Boden aus Holzbrettern; darunter kam ein Boden aus faustgrossen Kieselwacken zum Vorschein. Dieser Boden liegt auf einer gegen 0,7 m hohen Anschüttung aus Kies und Bauschutt, die offensichtlich beim

nachträglichen Einbau des Tonnengewölbes eingebracht worden ist²⁷.

Bereits im Spätmittelalter wurde der grosse Torbogen mit einer eingestellten Mauer von Süden her um 2,2 m in der Breite seiner Öffnung reduziert. Vermutlich im 18. Jahrhundert – nach dem rot eingefärbten Mörtel zu schliessen – wurde der Keller neu verputzt und in seiner Südwestecke ein Sickerschacht von 0,4 auf 0,8 m Grösse und 0,6 m Tiefe angelegt.

Datierung des Holzwerks

Die dendrochronologische Untersuchung des Holzwerks erbrachte leider keine Datierung des beschriebenen Urbaus²⁸. Die verbauten Balken sind mehrheitlich 1787, in geringerer Anzahl schon 1723 bzw. erst 1821 gefällt worden. Mit diesem Ergebnis zeigen sich also mehrere, z. T. umfassende Sanierungen des Holzwerks. Die einzigen noch mittelalterlichen Elemente sind die beiden grösseren Holzstützen, deren Holz gemäss der Analyse 1360 gefällt wurde (eine der zwei Säulen weist Waldkante auf). Sie scheinen somit eine nach dem Basler Erdbeben erfolgte Erneuerung zu belegen. Zugunsten der jetzt angetroffenen Platzierung auf einem massiven Sandsteinsockel wurde ihr unterer Abschluss (vermutlich im 18. Jh.) abgesägt. Dies wurde eventuell wegen Feuchtigkeitsschäden nötig. Die Stützen können hier auch in Zweitverwendung stehen und aus einem anderen Bau hergeholt worden sein.

Fazit

Der Keller stammt mit Sicherheit aus der Zeit vor dem Basler Erdbeben. Die Schriftquellen geben leider keine Hinweise, die eindeutig auf dieses Hintergebäude bezogen werden können; der Bau hat in den Akten keine verwertbare Spur hinterlassen²⁹. Der hier verwendete Begriff «Hintergebäude» und ebenso der Ersatz der über dem Boden liegenden Teile durch eine Fabrikhalle lassen zunächst an ein eher bescheidenes Bauwerk denken. Über die Gestalt des Gebäudes im Aufgehenden las-



Abb. 19 Scheitel des originalen Kellerportalbogens, Ansicht vom Erdgeschoss her. – Foto: Basler Denkmalpflege.

sen sich nur vage Angaben machen, weil auch die ikonographischen Quellen in diesem Fall kaum etwas aussagen. Der Meriansche Vogelschauplan des frühen 17. Jahrhunderts zeigt das Vorderhaus mitsamt Treppenturm und Brunnen im Hof zwar recht deutlich, doch das in der Längsachse der Liegenschaft orientierte Hintergebäude ist nur als schmales, bescheidenes Bauwerk zu weit westlich und zudem in der Querachse des Grundstücks eingetragen. Auch das Vorderhaus ist offensichtlich zu schwächlich dargestellt.

In Anbetracht der Qualität des Kellergeschosses und in Analogie zu vergleichbaren erhaltenen Bauwerken möchte man jedoch von einem eher stattlichen, vielleicht dreigeschossigen Gebäude ausgehen³⁰. Damit könnte dieser grosszügig konzipierte Bau gut in die Reihe der Adels- und Kaufmanns-

höfe des 13. Jahrhunderts am Petersberg und am Nadelberg eingereiht werden³¹.

Daniel Reicke, Christoph Philipp Matt

Rheingasse 10 (D 2000/15)

Im Zuge einer kurzfristig anberaumten Aussenrenovation musste eine Fassade des Hauses an der Rheingasse 10 untersucht und dokumentiert werden. Dieses Haus – mit dem Restaurant «zum Schmalen Wurf» im Erdgeschoss – ist bisher nur anlässlich seines Umbaus im Jahr 1979 im Erdgeschoss und Keller teilweise untersucht worden³². Bei der aktuellen Untersuchung kamen nebst jüngeren Bauphasen der Rest einer gemalten Schwarz-Weiss-Dekoration in der Art des 16. Jahrhunderts zum Vorschein³³. Im Folgenden gehen wir von den jüngsten Bauphasen zu den älteren vor.

Rheingasse 10 besitzt heute im Erdgeschoss ein Schaufenster und eine Haustür, darüber in allen drei Geschossen grosse, in zwei Achsen angeordnete Rechteckfenster. Dieser heutige Zustand stammt aus zwei Bauphasen, aus dem 18. und 19. Jahrhundert (Abb. 20 C + D). Somit wurde auch dieses Haus im 19. Jahrhundert um ein Stockwerk erhöht, wie viele andere Häuser an der Rheingasse. Bei der Aufstockung wurde die Art der Fenster von der vorhergehenden Bauphase recht genau übernommen: Die aus dem 18. Jahrhundert stammenden Fenster (C) besitzen scharrierte Gewände mit einer blockartig vorspringenden Bank; die im 3. Obergeschoss ergänzten des 19. Jahrhunderts (D) unterscheiden sich bloss in der Regelmässigkeit des Behaus davon. Die Ähnlichkeit der Fenster spricht dafür, dass die zwei Bauphasen nur mit dem Abstand eines halben Jahrhunderts aufeinander folgten.

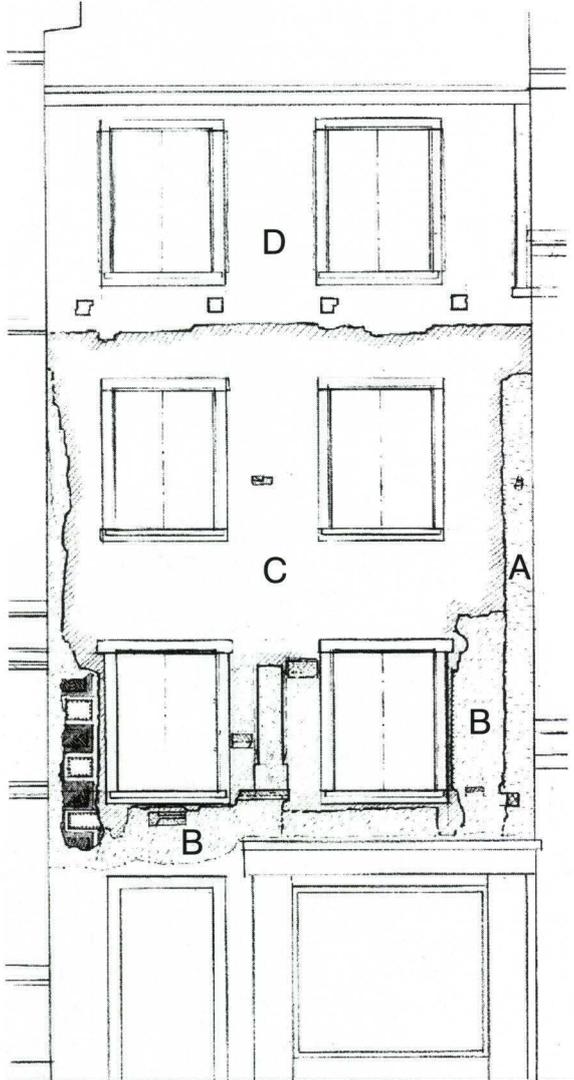
Die nächstältere Bauphase ist jene mit den Maleriresten (Abb. 20 B). Von dieser Phase blieb vor allem im ersten Obergeschoss Substanz erhalten, u. a. mit den Resten eines (einst gestuften?) Fensterbands. Zugehörige Gewände sind nur in Form eines Mittelpostens aus Sandstein erhalten geblieben, aber die ehemalige Breite lässt sich aus den seitlichen Abdrücken im Mauerwerk ablesen. Die Öffnung war insgesamt etwa vier Meter breit. Der 40 cm starke Mittelposten ist beidseits gefast und mit dem üblichen Sockel mit Anläufen versehen. Unter ihm ist ein Rest der zugehörigen Fensterbank erhalten geblieben, allerdings mit abgeschlagener Vorkragung. Am linken Mauerpfeiler findet sich der Malerirest, der im Folgenden genauer zu beschreiben ist. Das zugehörige Haus war nach dem bis ins 2. Obergeschoss reichenden Mauerstreifen insgesamt dreigeschossig. Durch das eher kleinteilige Mauerwerk und den sandigen Mörtel (ohne Grobkiesel darin) kann die Bauzeit dieses Hauses in das 15. oder 16. Jahrhundert eingeordnet werden. Im Mauerwerk auftretende Spolien – Werkstücke von gekhlten Fenstergewänden – dürften ein Hinweis sein, dass vor dieser Bauphase bereits ein Haus bestand.

Die Malerei³⁴ am linken Rand des 1. Obergeschosses befindet sich auf einem Verputzrest, der vom zugehörigen Mauerwerk kaum zu trennen ist, Putz und Malerei dürften also aus der Bauzeit stammen. Es handelt sich in erster Linie um eine Einfassung der Fassade mit gemalten Quadrern, die von einem

Abb. 20 Rheingasse 10 (D 2000/15). Ansicht der Strassenfassade mit den Bauphasen. – Zeichnung: Stephan Tramèr, Bearbeitung: Hans Ritzmann. – Massstab 1:100.

Legende

- A Älteste Bauphase, 13./14. Jh.
- B Dreigeschossiges Haus mit Resten einer Quadermalerei, 15./16. Jh.
- C Erneuerung des 18. Jhs.
- D Aufstockung des frühen 19. Jhs.



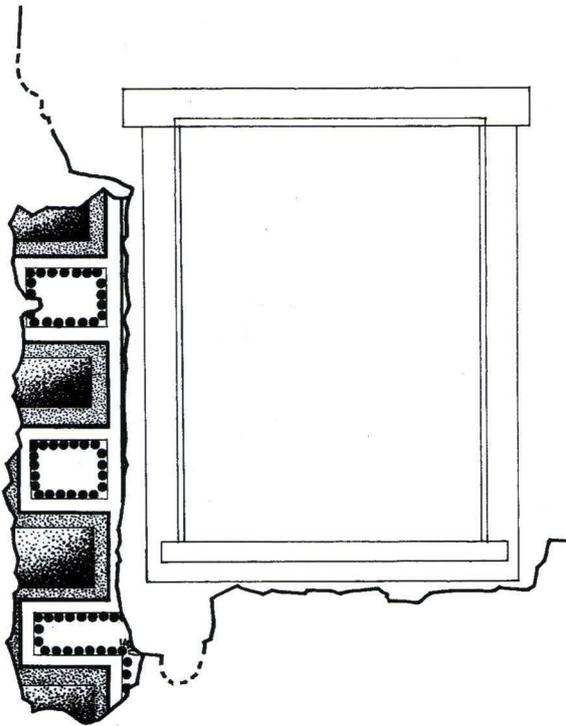


Abb. 21 Rheingasse 10 (D 2000/15). Ausschnitt aus der Fassade an der Rheingasse im 1. Obergeschoss links, mit der Quadermalerei des 16. Jahrhunderts. – Zeichnung: Stephan Tramèr.

Kugelfries («Bollenband») begleitet sind. Zum Stufenfenster hin schliesst ein schwarzer Strich die Malerei ab. Die Quader selbst wurden schattierend eingeschwärzt. Die Zwickel zwischen den gemalten Binderquadern und dem Fenster wurden jeweils mit einem aus Kugelfriesen gebildeten Kästchen gefüllt, ausser am untersten erfassten Quader. Dort fand sich der Ansatz eines Blattbüschels, das allenfalls auch zur Begleitmalerei einer Öffnung im Erdgeschoss gehören könnte. – Die beschriebene Dekoration überstand offenbar kein Jahrhundert, da sie dreimal bis zur Fassadenerneuerung im 18. Jahrhundert übermalt wurde. Die jüngeren Anstriche waren flächig; nur die erste Übermalung behielt den schwarzen Begleitstrich um das Obergeschossfenster bei. Diese Farbbefunde bilden eine interessante Ergänzung zum Befund von Fassadenmalerei an der Rheingasse 45, der im letzten Jahresbericht beschrieben wurde³⁵.

Als älteste Bauphase (Abb. 20 A) konnte schliesslich der schwach ausgebildete Eckverband einer Fassade des Nachbarhauses Nr. 8 erkannt werden. Das Baumaterial dieser Ecke deutet auf eine Entstehung im 13./14. Jahrhundert. Über den zugehörigen Bau ist abgesehen von der Höhe nichts bekannt. An der Seitenfront dieser Ecke, wo die heutige Fassade von Haus 10 anbaut, konnte leider kein Abdruck eines Vorgängers festgestellt werden. Der wenig stark gebaute Eckverband spricht aber für eine Fortsetzung der Bebauung auf Parzelle 10 bereits zu jener Zeit.

Daniel Reicke

Rheingasse 43 (D 1999/07)

Bereits im Vorjahr wurden Befunde aus dem Haus Rheingasse 43 vorgestellt, u. a. zu einem dekorativ bemalten kleinen Saal des 15. Jahrhunderts im 1. Stock. Die Beobachtungen von gemalten Wappen und Spruchbändern konnten damals vom 2. Obergeschoss aus im Bereich des Bodens – bzw. der Decke des 1. Obergeschosses – gesammelt werden³⁶. Im Berichtsjahr wurde der sanierende Umbau im 1. Obergeschoss weitergeführt.

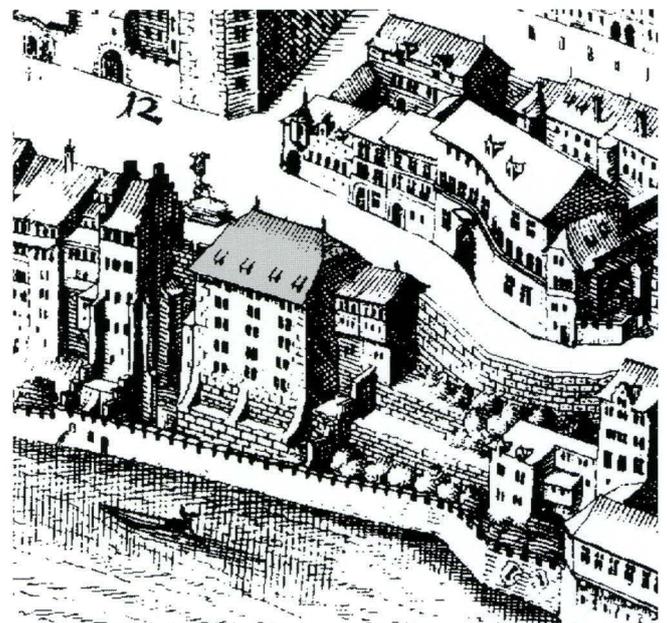
Es fanden sich leider nur wenige ergänzende Hinweise zu den bereits vorhandenen. Der Raum des ehemaligen Saals – heute in vier Zimmer aufgeteilt – war nun Gegenstand der Renovation. Die Wände des Saals mussten auf das Vorhandensein von weiteren Bemalungsresten hin sondiert werden. Das Ergebnis war enttäuschend, weil die Malerei auf den Wandflächen offenbar bereits im 16./17. Jahrhundert abgewaschen worden war und nur gerade im Zwischenraum über der eingehängten Decke erhalten blieb, eben dort, wo die Beobachtungen im Vorjahr gemacht worden waren. Immerhin konnte die frühere Einteilung des Raums mit Türen und Fenstern anhand des originalen Verputzes nun besser verstanden werden. Zur Frage, ob der strassenseitige Hausteil gleich alt ist wie der hintere, kernbauartige Teil, ergaben sich auch in diesem Geschoss Hinweise, die für ein gleiches Alter sprechen. Allerdings gelang die Dendro-Datierung der Balkendecke im Bereich vor der Trennmauer leider nicht³⁷.

Daniel Reicke

Rheinsprung 21 (D 1999/22)

Im Zuge der Aussenrenovation wurden auch am Dach Reparaturarbeiten vorgenommen, wofür der rheinseitige Dachfuss freigelegt worden war. Im Rahmen eines Kurzeinsatzes wurde

Abb. 22 Rheinsprung 21 (D 1999/22). Auf dem Vogelschauplan von Matthäus Merian (1615) ist die Liegenschaft mit einem hohen Krüppelwalmdach dargestellt.



das Dachwerk untersucht. Es waren mehrere Umbau- und Reparaturphasen erkennbar.

Das ursprüngliche Dach war ein Steildach in der Art des 16. Jahrhunderts (Abb. 22), dessen Mauerschwellen und Bundbalken heute noch in situ liegen. Beim Umbau zum weniger geneigten Dach wurden die Sparren abgelängt und wiederverwendet, indem sie in flacherem Winkel in die Bundbalken eingezapft und über eine neue Mittelpfette gelegt wurden. Dieser Umbau des Dachstuhls entsprang wohl dem Wunsch der dahinter wohnenden Nachbarn nach einem unverbauten Blick auf den Rhein. Eine weitere Abänderung war die Errichtung des strassenseitigen Quergiebels über dem Hauseingang, der die von den alten Sparren gebildete Dachfläche durchbricht. Eine Zeichnung aus dem frühen 19. Jahrhundert zeigt auch auf der Rheinseite einen solchen Giebel, der später einer eingezogenen Dachterrasse weichen musste. Dieser Dacheinschnitt wurde in den Sechzigerjahren wieder verschlossen.

Rebekka Brandenberger

Terrasse bestanden haben. Seine heutige Gestalt als zweischiffiger Kreuzgewölbekeller mit Haustein-Pfeilern und -Kapitellen erhielt der Raum wohl im 16. Jahrhundert.

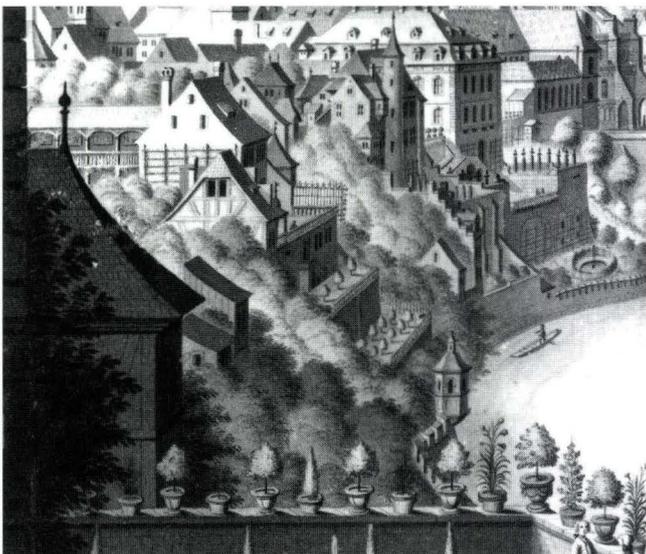
Rebekka Brandenberger

St. Alban-Vorstadt 17, «Zum Geist» (D 2000/09)

An der St. Alban-Vorstadt 17 konnte der rheinseitig unter dem Hof liegende Kellerraum im Zuge von Sanierungsarbeiten teilweise untersucht werden³⁸. Der parallel zur Hangkante gebaute Keller bildet den Unterbau für die Hofterrasse mit einem kleinen Belvedere, von welchem aus der Keller und die Rheinhalde erschlossen sind.

Die Sondierungen brachten nur wenige Hinweise zur Entwicklungsgeschichte der heutigen Kelleranlage. Sie entstand im Zuge der schrittweisen Befestigung und Erschließung der steilen Uferhalde. Vor dem Ausbau zum umschlossenen Raum dürfte bereits eine Stützmauer mit einer schmalen

Abb. 23 *St. Alban-Vorstadt 17, «Zum Geist» (D 2000/09). Die lavierte Federzeichnung von Emanuel Büchel (Ausschnitt) aus dem Jahr 1743 zeigt bereits die heutige Bebauung der Rheinhalde mit der Fassade des Kellers und der Aussentreppe, die den zweistufigen Terrassengarten über dem Rhein erschliesst.*



Anmerkungen

- 1** Intern wirkten Franz Goldschmidt, Bernard Jaggi, Daniel Reicke und Hans Ritzmann mit. Die graphische Gestaltung übernahm Grafiker Beat Keusch im Auftrag des Historischen Museums. Ihm und dem Museum ist in erster Linie zu danken. Erwähnt seien die beteiligten Firmen Vogelsanger Replantentechnik, Arni Siebdruck und Gerber-Vogt AG, denen ebenfalls für ihre bereitwillige Mitarbeit zu danken ist.
Ergänzende Informationen zu den Stadtmauern: Archäologische Informationsstellen im Untergeschoss des Eckturms am Kohlenberg sowie im Keller des Teufelhofs am Leonhardsgraben.
- 2** Bauherr: H. Edmund Keck. Architekt: Martin Streit.
- 3** An der Untersuchung beteiligt waren Rebekka Brandenberger, Bernard Jaggi, Matthias Merki und Stephan Tramèr. Das Dossier der Basler Denkmalpflege trägt die Laufnummer D 1999/02.
- 4** Als Quelle für die Besitzergeschichte diente das Historische Grundbuch des Staatsarchivs BS.
- 5** Vergleiche dazu die Dossiers der Basler Denkmalpflege zu den folgenden baugeschichtlichen Untersuchungen: Spalenberg 53/Leonhardsgraben 15 (D 1997/05), Spalenberg 55/Leonhardsgraben 13 (D 1987/02), Spalenberg 57/Leonhardsgraben 11 (D 1998/07), Heuberg 20 (D 1987/03). Dem mutmasslichen Wehrturm, den die Archäologische Bodenforschung auf der Parzelle am Leonhardsgraben postuliert (JbAB 1994, S. 123), konnte leider nicht nachgegangen werden.
- 6** In den Plänen des Technischen Arbeits-Dienstes von 1943 wird das kleine gefangene Zimmer mit dieser Wandnische als Alkoven bezeichnet.
- 7** Die geringe Dachneigung von 16° spricht für eine Schindeldeckung.
- 8** Die dendrochronologische Untersuchung erfolgte durch Raymond Kontic, Basel.
- 9** Verantwortlicher Architekt: Peter Burckhardt.
- 10** Das Dossier der Basler Denkmalpflege trägt die Laufnummer D 1998/29.
- 11** Die dendrochronologische Untersuchung erfolgte durch Burghard Lohrum, Ettenheimmünster.
- 12** Vergleiche dazu auch den Artikel «Dachfuss und Traufe» in der demnächst erscheinenden Publikation der Basler Denkmalpflege: Dächer in der Stadt Basel, Basel 2001.
- 13** Die Arbeiten wurden seitens der Denkmalpflege von Thomas Lutz begleitet, und die Untersuchung teilweise durch ihn selbst erledigt. Fotodokumentation: Erik Schmidt, Aufnahme der Blechverkleidung: Franz Goldschmidt, zeichnerische Dokumentation des Dachreiters in einem Gesamtschnitt 1:20: Othmar Mabboux. Dossier D 1999/17.
- 14** François Maurer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt IV, 1961, 330.
- 15** Bernhard Harms, Der Stadthausalt Basels im ausgehenden Mittelalter, 1909–1913, I. Abt., Band 2, 1910, 280, wonach die Fenster und/oder der Ofen in der Wächterstube damals gemacht oder ausgebessert («ze machen und ze pletzen») wurden.
- 16** Bernhard Harms, Der Stadthausalt Basels im ausgehenden Mittelalter, 1909–1913, I. Abt., Band 2, 1910, 260, 264–65.
- 17** François Maurer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt IV, 1961, 330.
- 18** Dendro-Bericht von Raymond Kontic vom Juni 2000.
- 19** Staatsarchiv Basel-Stadt.
- 20** Detaillierte Angaben dazu bei Thomas Lutz, Kupfer, Gold und Farben – der Dachreiter von St. Martin. In: Dächer in der Stadt Basel, Basel 2001 (erscheint demnächst).
- 21** Bis vor kurzem Sitz der Cratander-Druckerei, benannt nach dem hier zwischen 1527 und 1540 tätigen Drucker Andreas Hartmann, gen. Cratander, siehe Eugen A. Meier, Andreas Cratander, Basel 1966. Zur Geschichte des Hauses siehe auch: Eugen A. Meier, Der Basler Arbeitsrappen. Basel 1984, 194–196.
- 22** Bauherrschaft: Ricir AG. Architekt: Erich Oeggerli, BEO Immobilienservice.
- 23** Zuständig: Daniel Reicke (Denkmalpflege), Christoph Philipp Matt (Archäologische Bodenforschung).
- 24** Zum Zeitpunkt der Niederschrift dieser Fundchronik hat der Abbruch des Hinterhauses noch nicht begonnen.
- 25** Dossiers bei der Denkmalpflege/Bauforschung: D 2000/13 bzw. bei der Archäologischen Bodenforschung: 2000/46.
- 26** Siehe den Aufsatz von D. Reicke im vorliegenden Jahresbericht.
- 27** Eine Anzahl von barockzeitlichen Fundgegenständen (Geschirr- und Ofenkeramik) dürfte eine genauere Datierung dieses Umbaus ermöglichen (noch nicht inventarisiert: FK 24844, 24846).
- 28** Dendrochronologischer Bericht von Raymond Kontic vom Dezember 2000.
- 29** Die ältesten urkundlichen Erwähnungen im Historischen Grundbuch (Staatsarchiv Basel-Stadt) setzen erst im Jahre 1447 ein (Mäppchen Petersgasse 32 und 34, alte Nr. 224). Bis ins 18. Jh. hinein lassen sie keine Rückschlüsse auf den Standort der erwähnten Gebäude zu (Vorder- und bzw. oder Hinterhaus).
- 30** Pläne des späten 19. Jhs. zeigen nur ein Haus mit einem Obergeschoss und einer Dachkonstruktion des 19. Jhs. (Staatsarchiv Basel-Stadt, Bauplanarchiv, Pläne vom 24. Mai 1894). – Siehe auch den Untersuchungsbericht von Christoph Philipp Matt und Bernard Jaggi zu einem ähnlichen frühen Gebäude, dem Zerkindenhof am Nadelberg 10, in der Fundchronik 2000 der Archäologischen Bodenforschung im vorliegenden Jahresbericht (Kap. 10.2).
- 31** Christoph Ph. Matt, Archäologische Untersuchungen im Engelhof (Nadelberg 4 / Stiftsgasse 1, 1987/6). Zum Beginn der Besiedlung am Nadelberg. JbAB 1993, insbes. 55–61.
- 32** Im Erdgeschoss wurde im Bereich der Küche eine rotweiss bemalte Decke festgestellt. Im Keller wurde ein Pfostenfundament zeichnerisch festgehalten. Akten ohne Laufnummer bei der Denkmalpflege.

- 33** Untersuchung vor Ort: Stephan Tramèr, Betreuung durch Daniel Reicke. Beratung seitens Denkmalpflege: Markus Schmid. Bauherrschaft: Christine Egeler. Dem Baugeschäft Egeler ist für die Rücksichtnahme zu danken.
- 34** Die Untersuchung und Dokumentation der Malerei übernahm Urs Weber.
- 35** Daniel Reicke, Rheingasse 45 (Baugeschichtliche Untersuchungen im Jahre 1999), JbAB 1999, 249 f.
- 36** JbAB 1999, 246–249, mit Abbildungen.
- 37** Ausführlichere Darstellung im Dossier D 1999/07.
- 38** Bauherrschaft: M. und U. La Roche. Architekten: Burckhardt Immobilien AG. Die Bauuntersuchung erfolgte durch Rebekka Brandenberger und Bernard Jaggi. Das Dossier der Basler Denkmalpflege trägt die Laufnummer D 2000/09.

Das Marthastift bzw. Haus «Zum Grossen Keller»

Baugeschichtliche Untersuchungen 1988–91 und 1999/2000

Daniel Reicke

Schlüsselwörter

Basel (BS), Spätmittelalter und Neuzeit (13.–19. Jh.), Baugeschichte, Keller, Mauerwerksarten, Deckengewölbe, Fachwerk, Pultdächer, Dachstühle, dendrochronologische Datierungen, Stadtgeschichte.

mots clef

Bâle (ville), Bas Moyen Age et temps modernes (XIIIe–XIXe siècle), étapes de construction, caves, appareils de maçonnerie, voûte, colombage, toits en appentis, charpentes, datations dendrochronologiques, histoire de la ville.

key-words

Basle (city of), Late Middle Ages and the modern period (13th–19th century), phases of construction, cellar, types of masonry, vault, half-timbering, single-pitch roof, roof construction, dendrochronological dates, urban history.

Zusammenfassung

Das Gebäude enthält Bausubstanz aus der Zeit vor dem Basler Erdbeben und liegt an einer Schlüsselstelle der Basler Altstadt, am Abhang des Petersbergs gegen den Fischmarkt hin. Die mehrgeschossigen Kellerräume wurden als Lagerhaus genutzt. In den untersten Etagen ist das Innere weitgehend original erhalten und weist zweigeschossige spätromanische Holzsäulen auf. Besonderheiten in der Gestaltung des Hauses sind eine grosse strebepfeilerartige Stützmauer mit Spitzbogendurchgang, ein tonnengewölbter Vorraum zu den Kellern und ein spitzbogig überwölbter Annexraum, der ev. als Fragment von einer nicht zu Ende geführten Erweiterung zeugt.

Der ursprüngliche Bau wurde gemäss Dendrochronologie in den Jahren 1260–1275 erstellt. Vom ersten Obergeschoss bis zum Dach wurde das Haus 1421/22 erneuert oder ergänzt und mit dem heutigen, einseitig gewalmten Dach gedeckt (nach dem Basler Stadtbrand von 1417).

Inhalt

187	Einleitung
188	1. Beschreibung
191	2. Die Befunde zur ältesten Bauphase und zu deren baulichen Verbesserungen
195	3. Beobachtungen zum ursprünglichen Zustand der Ostfassade (Talfassade)
197	4. Hinweise aus den Schriftquellen zum mittelalterlichen Bestand
197	5. Vergleichende und interpretierende Bemerkungen zum Keller
198	6. Die Beobachtungen zu den jüngeren Bauphasen im oberen Hausteil
200	7. Zum Dachstuhl

Einleitung

Zur Lage und zum Haus

Die ursprünglich «Zum Grossen Keller», seit 1875 «Marthastift» genannte Liegenschaft befindet sich in einem zentralen Teil der Basler Altstadt am Petersberg, am steilen Abhang über dem Fischmarkt (Abb. 1).

Das Haus steht an einer für die Erforschung Basels bedeutsamen Stelle, weil das Terrain der ersten grossen, im Stadttinnern durchgeführten Ausgrabung gleich angrenzt: Die 1937–39 anlässlich des Spiegelhof-Neubaus ausgegrabene Fläche erstreckt sich anschliessend gegen Norden. Dort wurde ein Handwerkerviertel mit Holz- und Lederfunden des 11. und 12. Jahrhunderts dokumentiert. Direkt unterhalb des «Grossen Kellers» liegt eine zweite, 1957 beim Bau des Storch-Parkhauses und des Finanzdepartements ergrabene Fläche, wo verschiedene Mauern und ein stauferzeitlicher Münzschatz zum Vorschein kamen¹.

Das Haus «Zum Grossen Keller» ist ein geräumiges Gebäude mit Seitenlängen von rund 20 m auf 15 m, das innen durch eine Zwischenmauer in einen breiteren Nord- und einen schmaleren Südteil getrennt wird. Geht man vom höher gelegenen Nadelberg aus, hat es drei oberirdische Geschosse und darunter im Hang insgesamt vier Kellergeschosse, die talwärts grösstenteils freistehen (Abb. 2). Der obere (Haupt-)Eingang des Hauses liegt am Nadelberg gleich gegenüber dem Chor der seit dem 9./10. Jahrhundert nachgewiesenen Peterskirche. Der Keller ist (nach einer kleinen Steigung vom Fischmarkt her) durch einen Torbogen an der Talseite des Hauses vier Stockwerke tiefer zugänglich. Die nördlich am Haus entlang führende Treppe heisst Kellergässlein. Sie trägt diesen Namen nach dem besonderen Keller des hier behandelten Hauses.



Abb. 1 Das Haus auf Matthäus Merians kolorierter Zeichnung von 1615, Blick gegen Süden. Unten links der Fischmarkt, rechts die Peterskirche. Das Marthastift bzw. Haus «Zum Grossen Keller» befindet sich an der Treppe namens Kellergässlein.

Anlass und Umfang der Untersuchungen

Die untersten zwei Kellergeschosse sind nur von der Talseite her zugänglich. Sie bilden ein separates Eigentum und wurden in den Jahren 1989 und 1990 aus Anlass einer Sanierung untersucht. In dem doppelstöckigen, zuvor als Lagerraum dienenden Keller wurde damals in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege ein Laden eingerichtet. Die Untersuchung hatte sich auf Teilbereiche zu beschränken, da grosse Teile der ursprünglichen Maueroberflächen nicht angetastet wurden.

Im oberen, als Altersheim genutzten Hausteil erfolgte 1991 eine Teilerneuerung der Bäder und ein Umbau der separaten Wohnung, die sich talseits im 1. und 2. Untergeschoss befindet. Auch bei diesen Arbeiten resultierten punktuelle Aufschlüsse und ergänzende Beobachtungen. Da die Liegenschaft unter Denkmalschutz steht, waren alle Umbauarbeiten in Absprache mit der Denkmalpflege durchzuführen².

Im Jahr 1999 führte der Plan einer (zur Zeit noch nicht realisierten) Nutzungsänderung im talseitigen Anbau am Keller zu weiteren Sondierungen. Zugleich wurden im Jahr 2000 die Fassaden renoviert, jedoch ohne integrales Abschlagen des Verputzes³.

1. Beschreibung

An der Talseite des mächtigen Hauses finden sich einige Besonderheiten, u. a. eine grosse, strebepfeilerartige Stützmauer aus Quadern, welche die Talfassade des Hauses etwa in ihrer Mitte stützt (Abb. 3). Im Winkel nördlich davon ist ein kleiner Annexbau an die Hauptfassade des Hauses angefügt. Die zwei Obergeschosse dieses Häuschens besitzen Fachwerkfassaden, die in dieser Form aus dem 18. Jahrhundert stammen. Der kleine Bau überlagert jedoch ältere Mauerreste, auf die später im Detail eingegangen wird.

Die baulichen Besonderheiten des unteren Kellers (3. und 4. Untergeschoss)

Der zweigeschossige, innen durch die erwähnte Ost-West-Zwischenmauer im Grundriss unterteilte Keller ist talseits nur knapp ein Geschoss eingetieft. Man betritt ihn über einen 5 m langen, an der Vorderseite im vollen Profil offenstehenden, tonnengewölbten Vorraum (Abb. 3). An der linken Seite dieses Raums erhebt sich der erwähnte grosse Strebepfeiler aus Quadern, der die Talfassade des Hauses stützt. Er hat keine direkte Fortsetzung im Gebäude, denn die interne Zwischenmauer steht dazu gegen Süden versetzt. Im Vorraum markiert ein durchlaufendes, einfaches Gesims aus Sandsteinwerkstücken den Ansatz des Tonnengewölbes. Darauf sind je Seite zwei Nischen zum Abstellen von Lampen angeordnet. Den inneren Abschluss des Vorraums bildet die eigentliche Hausfassade mit dem rundbogigen, d. h. spätromanischen Kellerportal. Das zugehörige Sandsteingewände ist mit einem Rundstab profiliert.

Direkt hinter dem Portal führte bis zum Umbau von 1990 eine kleine Rampe zum oberen Kellerboden (3. UG) hoch und eine schmale Treppe zum unteren (4. UG) hinunter. Diese einfache Erschliessung dürfte ungefähr der originalen entsprechen haben; 1990 wurde sie durch eine grössere Treppe in der Südwestecke ersetzt.

Besonders eindrücklich sind die Decken und das Tragsystem der Keller: Die Decken werden aus massiven, in einem Achsabstand von etwa 75 cm verlegten Eichen- und Nadelholzbalken gebildet. Im 20,5 auf etwa 9 m grossen Hauptkeller nördlich der Zwischenmauer verstärken zwei Unterzüge die Konstruktion, getragen von sechs kräftigen Eichenstützen mit Kapitellen romanischer Form (Abb. 4 und 5). Die Stützen sind über die zwei untersten Kellergeschosse am Stück geschaffen, wie bei der sogenannten Geschossbauweise von Fachwerkhäusern (Abb. 6). Im 4,5 m breiten Südraum war kein Unterzug nötig.

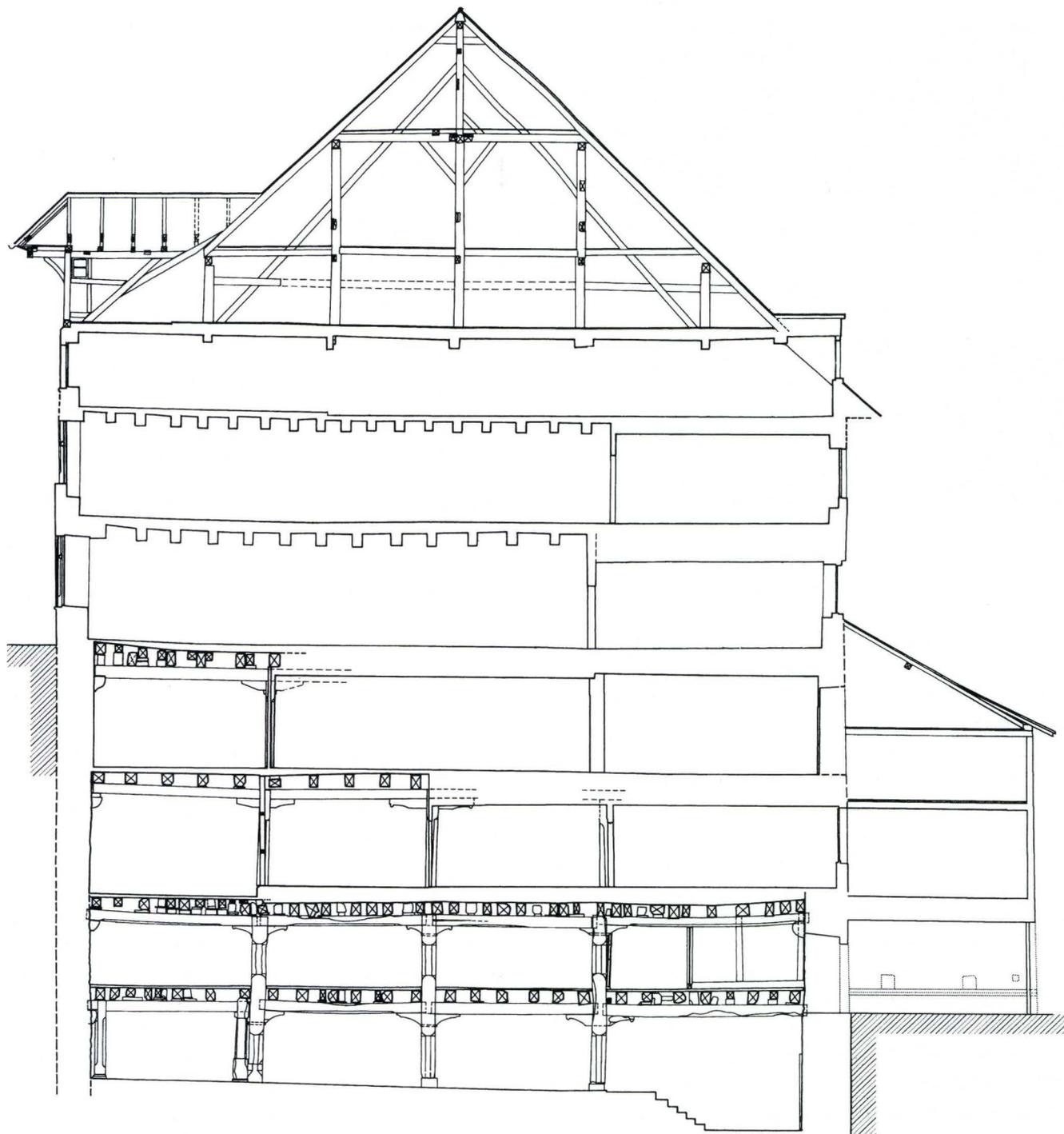


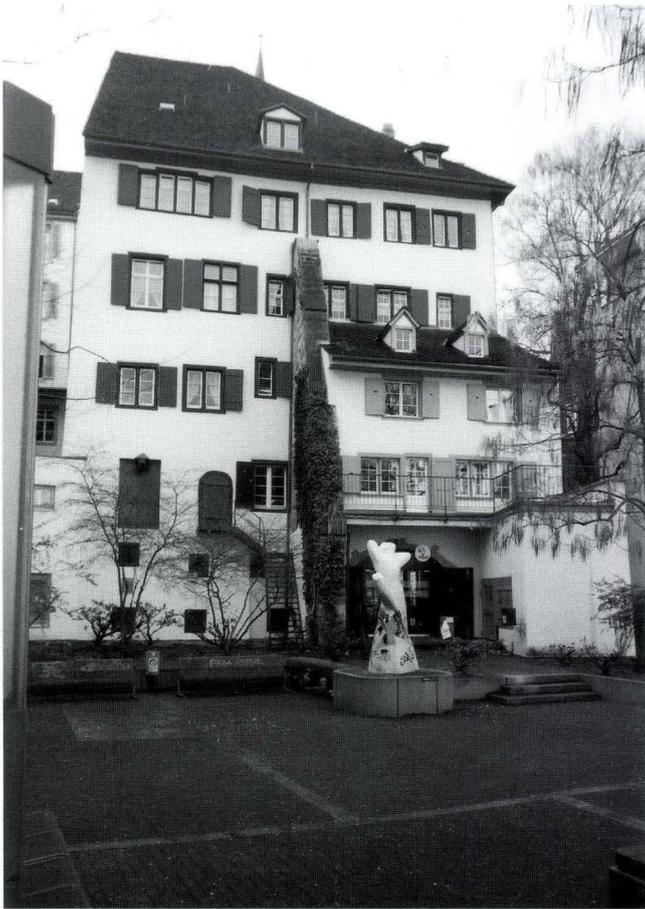
Abb. 2 Schnitt durch das Haus «Zum Grossen Keller» mit Blick gegen Norden. – Umzeichnung: Stephan Tramèr.

Wandseits ruhen die Decken der unteren Keller auf Streichbalken mit massiven, grob gehauenen Steinkonsolen. – Das Holzwerk der zwei oberen Kellergeschosse zeigt dieselben Dimensionen wie jenes der untersten Geschosse, nur sind hier ein- statt zweigeschossige Stützen verwendet und die unten vorhandenen Konsolen und Streichbalken fehlen.

Die nördlichen und südlichen Kellerräume in den zwei untersten Geschossen sind in der erwähnten Zwischenmauer durch einen grossen Quaderbogen mit einfachem Gesims im Bogenansatz verbunden. Die Quader aus Grobsandstein zeigen altertümliche, grosse Steinmetzzeichen. Die Balkende-

cken in beiden Geschossen unterteilen bzw. tangieren mit ihren Streichbalken den Bogen wenig rücksichtsvoll.

Die Decken des Südraums im 3. Untergeschoss und im nächsthöheren 2. Untergeschoss weisen Reste von gemörtelten Gewölbesegmenten auf, welche zwischen die Balkenseiten gespannt waren. Diese wohl originale Abdichtung oder Verstärkung wird unten näher vorgestellt. Der Südraum im 2. Untergeschoss besitzt an der Fassade eine rechteckige Öffnung mit einer Aufzugsvorrichtung des 17. oder 18. Jahrhunderts. Diese dürfte Ersatz für eine mittelalterliche Einrichtung sein. Der Raum könnte einst als Kornspeicher genutzt worden sein,



wie verschiedene Schriftquellen nahelegen (siehe dazu Kapitel 4).

Zu den baulichen Merkmalen des oberen Hausteils

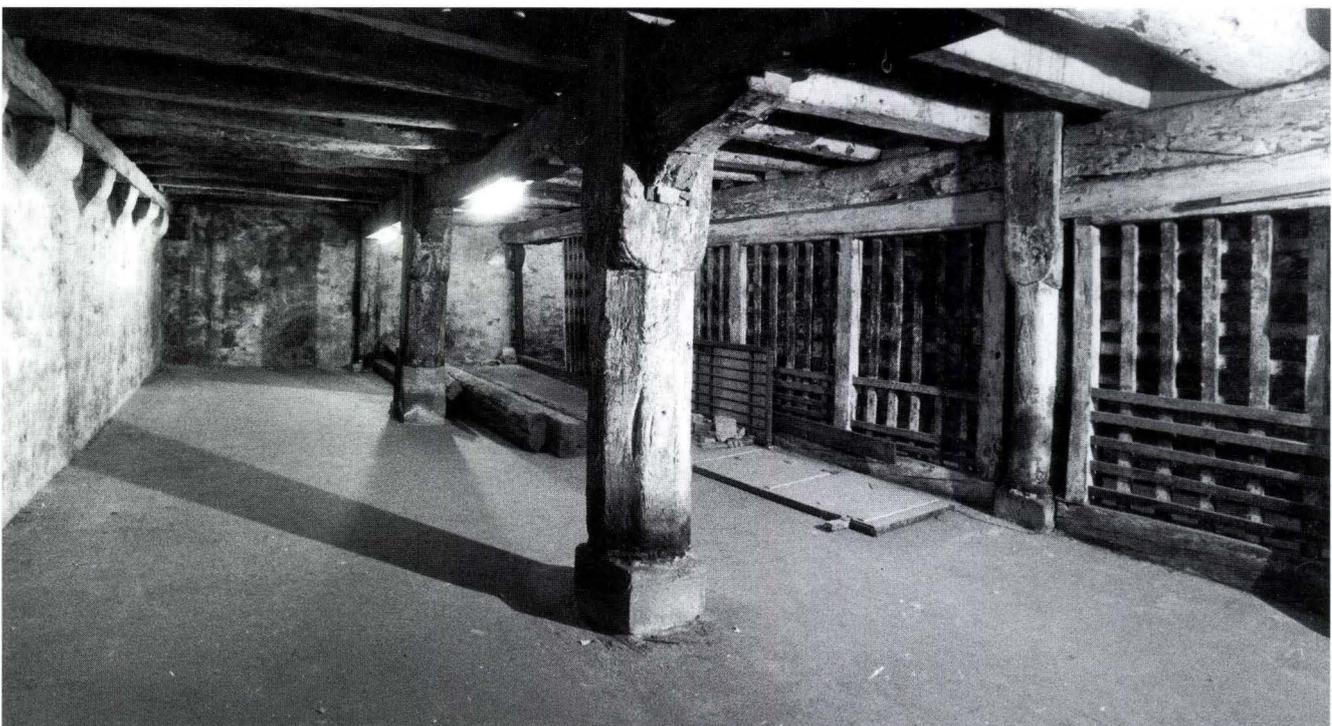
Das Tragsystem des Hauses mit zwei Reihen von Holzstützen im grösseren, nördlichen Hausteil setzt sich durch alle Geschosse bis zum Dach fort. Auch in den heutigen Wohngeschossen sind die Stützen unter Verschalungen noch vorhanden. Insgesamt ist der obere Hausteil recht stark durch Einbauten des 19. und 20. Jahrhunderts verändert und ältere Bausubstanz nur punktuell sichtbar. Zur älteren Bausubstanz gehören massive, direkt vergipste Deckenbalken in der Halle des Erdgeschosses und Reste einer Täferdecke im 1. Untergeschoss.

Zu den Fenster- und Türöffnungen in den Fassaden (Abb. 7): Viele davon sind nachträglich verändert, bzw. die Gewände aus älteren, wiederverwendeten Teilen zusammengesetzt. Die Fenster in den Untergeschossen und im südlichen Abschnitt der Westfassade stammen in der heutigen Form erst aus dem 19. Jahrhundert.

Die interessanteste, ziemlich sicher zur spätgotischen Bauphase von ca. 1420 gehörige Gruppe von Fenstern besteht aus vier Kreuzstockfenstern an der Westfassade im Erdgeschoss und Obergeschoss. Sie sind am Gewände in Karniesform profiliert und mit unten ebenfalls geschweift profilierten Bänken sowie mit Ladenfälzen versehen. An der Nordfassade und an der Ostfassade kommen zu dieser Gruppe insgesamt drei vier- oder dreiteilige Staffelfenster mit vergleichbarer Ausführung hinzu. Die Ladenfälze dieser Fenster dürften nach ih-

Abb. 3 Ansicht des Hauses vom Fischmarkt her: Die Talfassade (Ostfassade) mit dem Eingang zum unteren Keller und den Annexbauten. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Abb. 4 Der grosse Raum im untersten Kellergeschoss (4. UG) mit Blick gegen Westen. Rechts die spätmittelalterliche Unterteilung des Kellers mit «Grätling»-Wänden (die Bezeichnung für diese Art von Wänden ist der Seemannssprache entlehnt). – Foto: Kurt Wyss 1989.



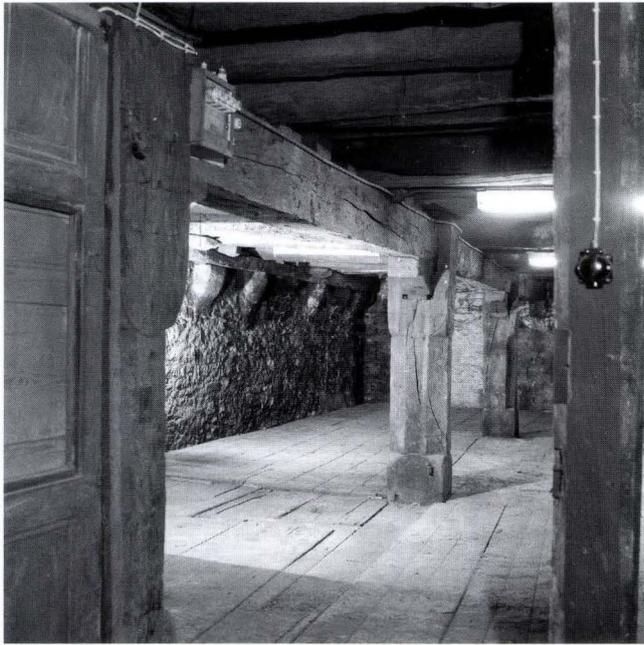
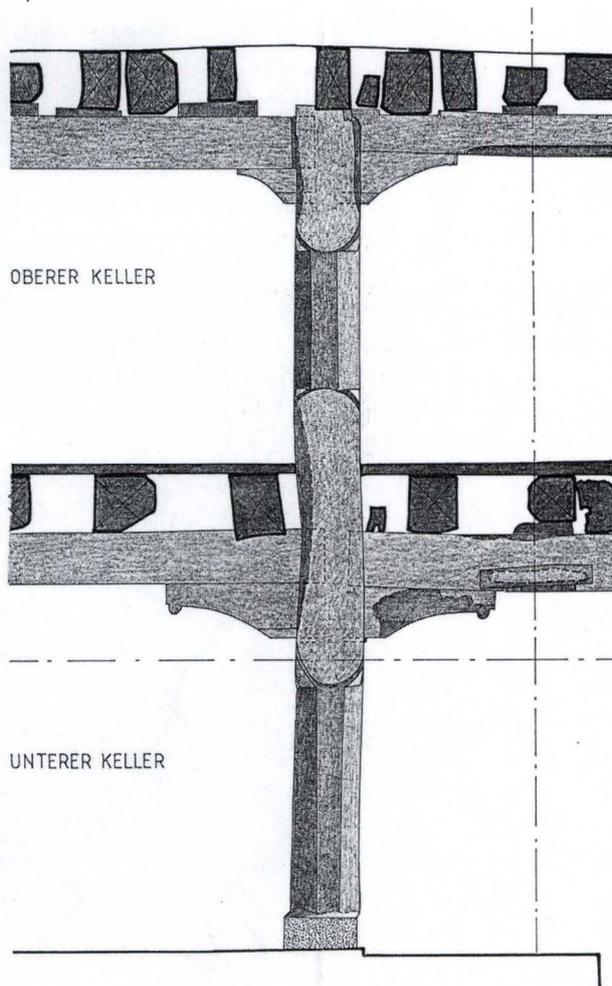


Abb. 5 Die romanischen Holzpfiler der südlichen Reihe im 3. Untergeschoss, mit Blick gegen Südwesten. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Abb. 6 Eine der doppelgeschossigen Holzstützen. – Zeichnung: Stephan Tramèr.



rem scharrierten Behau aus einer Überarbeitung des 17. Jahrhunderts stammen. – Eine weitere, in sich unveränderte Öffnung ist jene des Hauseingangs gegenüber der Peterskirche. Dieser Eingang zeigt ein spätbarockes, mit Pilasterkapitellen versehenes Rundbogengewände, dessen Karniesprofil offensichtlich eine Anpassung an die Profile der benachbarten spätgotischen Fenster darstellt.

Das 2. Obergeschoss ist als nachträglicher Ausbau im ersten Dachboden (unter Anhebung des Dachfusses) entstanden. Im Umfang belegt der Ausbau das westliche Drittel des Hauses. Seine Fenster sind aus wiederverwendeten spätgotischen, gekehlten Doppelfenstern zusammengestellt. Integriert in diesen Ausbau ist ein (zweiter) Warenaufzug. Das imposante, nordseits abgewalmte Dach wird weiter unten vorgestellt.

2. Die Befunde zur ältesten Bauphase und zu deren baulichen Verbesserungen

Mauerwerk und Bauweise

Die Mauern der ersten Bauphase konnten in den untersten zwei Kellern und stellenweise auch weiter oben bis in das 1. Untergeschoss dokumentiert werden. Sie präsentierten sich einheitlich als ein mit welliger Oberfläche ausgeführtes Werk aus Bruchsteinen. Die Fugen sind in «*pietra rasa*»-Art mit dem Mauermörtel unter Freilassen der Steinköpfe grob aufgefüllt (an der Nordwand so heute noch sichtbar). Im Baumaterial überwiegen knitterig brechende Kalksteine Sandsteine unterschiedlicher Herkunft; Baukeramik fehlt. Zur Datierung dieser Art von Mauerwerk können die Basler Stadtmauern als Vergleich dienen. Die Burkhardtsche Stadtmauer des späten 11. Jahrhunderts besteht vorwiegend aus Kalksteinen und enthält kaum Sandsteinmaterial. Die Innere Stadtmauer aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts zeigt gemischteres Material mit viel Grobsandsteinanteilen. Backsteine wurden seit dem späten 13. Jahrhundert in Mauern verbaut. Vom Mauercharakter her kann das Haus demnach im 13. Jahrhundert entstanden sein. Auf die Datierung komme ich unten im Zusammenhang mit der Dendrochronologie zurück.

Die Mauerunterkanten liegen nur wenige Zentimeter unter dem untersten Bodenniveau des Kellers. Aus dem Befund eines älteren, einst übereck südwestlich vom Marthastift gelegenen Hauses – ein Fundamentrest davon kam im Mauerwerk in Höhe der untersten Balkendecke zum Vorschein – kann geschlossen werden, dass das Niveau beim Bau unseres Kellers um fast ein ganzes Geschoss in den gewachsenen Boden hinein abgetieft wurde.

Zum ursprünglichen Bestand gehören eine Reihe von Öffnungen.

Befunde zur ursprünglichen Fassade (Abb. 8)

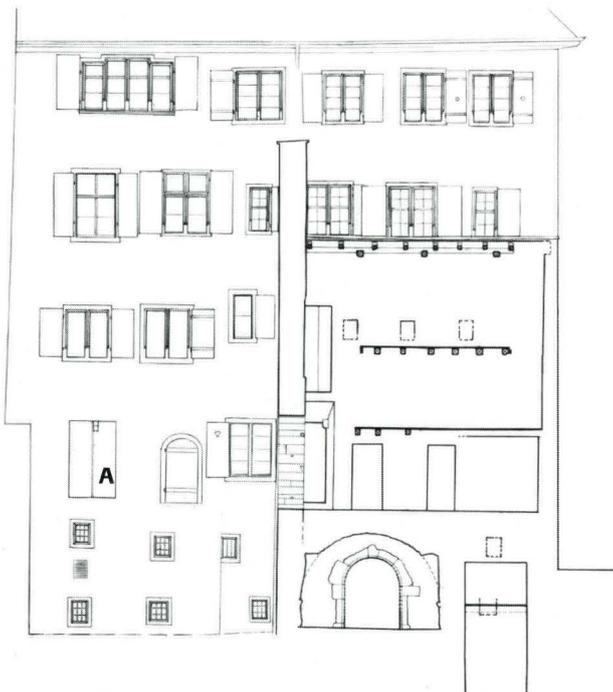
Die Fensteröffnungen der ältesten Phase sind vorwiegend klein und schlitzförmig, abgesehen von zwei originalen, etwa



Abb. 7 Ansicht des Hauses von der Petersgasse her mit dem Haupteingang am Nadelberg. – Foto: Basler Denkmalpflege.

75 auf 100 cm grossen, heute vermauerten Fensteröffnungen an der Süd-mauer im 3. Untergeschoss. An der talseitigen Ostfassade wurden insgesamt neun Fensterschlitze festgestellt, die sich in den Massen zwar etwas unterscheiden, aber in ihrem Lichtmass nie grösser als 45–50 auf 60–65 cm sind. Einige davon sind später leicht verändert worden. Die drei obersten dieser Öffnungen wurden im Dachraum des kleinen Annexhauses gefunden. Nach den Mörtelabdrücken zu schliessen, besaßen sie einst Sandsteinrahmen mit einem Lichtmass von ca. 35 auf 60 cm. Solche Rahmen sind bei den Schlitzen der untersten Geschosse z. T. unverändert erhalten.

Abb. 8 Talfassade (Ostfassade) des Hauses mit den nachgewiesenen mittelalterlichen Öffnungen. Die kleinen Fenster und das Rundbogenportal sind original. A: Aufzugsöffnung. – Zeichnung: Basler Denkmalpflege.



Bei der Fassadenrenovation im Jahr 2000 wurde die Süd-fassade in der Höhe des 1. Untergeschosses und des Erdgeschosses freigelegt. Dabei wurde festgestellt, dass das originale Mauerwerk mindestens bis in die Höhe des Erdgeschosses reicht und dass die Fassade im 1. Untergeschoss im Spätmittelalter (im 15. oder 16. Jh.) mit einem grossen Flicker in der anscheinlichen Breite von 13 Metern erneuert wurde. Im Erdgeschoss fand sich ein originaler, sandsteingerahmter Fensterschlitz mit oberem spitzem Abschluss und einer Öffnung von etwa 30 auf 50 cm.

Die Gewölbesegmente in den Böden des Südteiles (Abb. 9)

In den südlichen Räumen des 2. und 3. Untergeschosses wurden kleine, von Balken zu Balken gespannte Gewölbe aus Mörtel festgestellt. Sie müssen sich – wie die Beilschläge an den Seiten der originalen Deckenbalken zeigen – ursprünglich über den ganzen Raum, d. h. über die Decken des 2. und 3. Untergeschosses im Südkeller erstreckt haben. Sie sind in Guss-technik auf einem Lehrgerüst erstellt worden. Im Guss aus gipshaltigem Kompaktmörtel steckten als Füll- oder Stopfmaterial Fragmente von Leistenziegeln. Dabei handelt es sich um Spolien von einem römischen Dach. Das ist ein Hinweis, dass spezielles Baumaterial aus den Ruinen von Augst hergeschafft wurde⁴. Die erhaltenen Reste von drei Gewölbekappen im 3. Untergeschoss wurden bei der Sanierung 1990 entfernt⁵. Im Sommer 2000 wurden entsprechende Gewölbereste auch in der nächsthöheren Decke des südlichen Hausteils entdeckt (im Geschoss mit dem Warenaufzug, A in Abb. 8).

Frühe bauliche Veränderungen im Bereich des unteren Kellers

Die roh belassenen Steinkonsolen der Streichbalken im Keller waren Gegenstand einer vertieften Untersuchung. Sie sind mit einem braunfleckigen Gipsmörtel eingebaut. Bei genauerem Hinsehen konnten zwei Gipsmörtel unterschieden werden: ein gräulicher, der zur ersten Bauphase des Kellers gehören

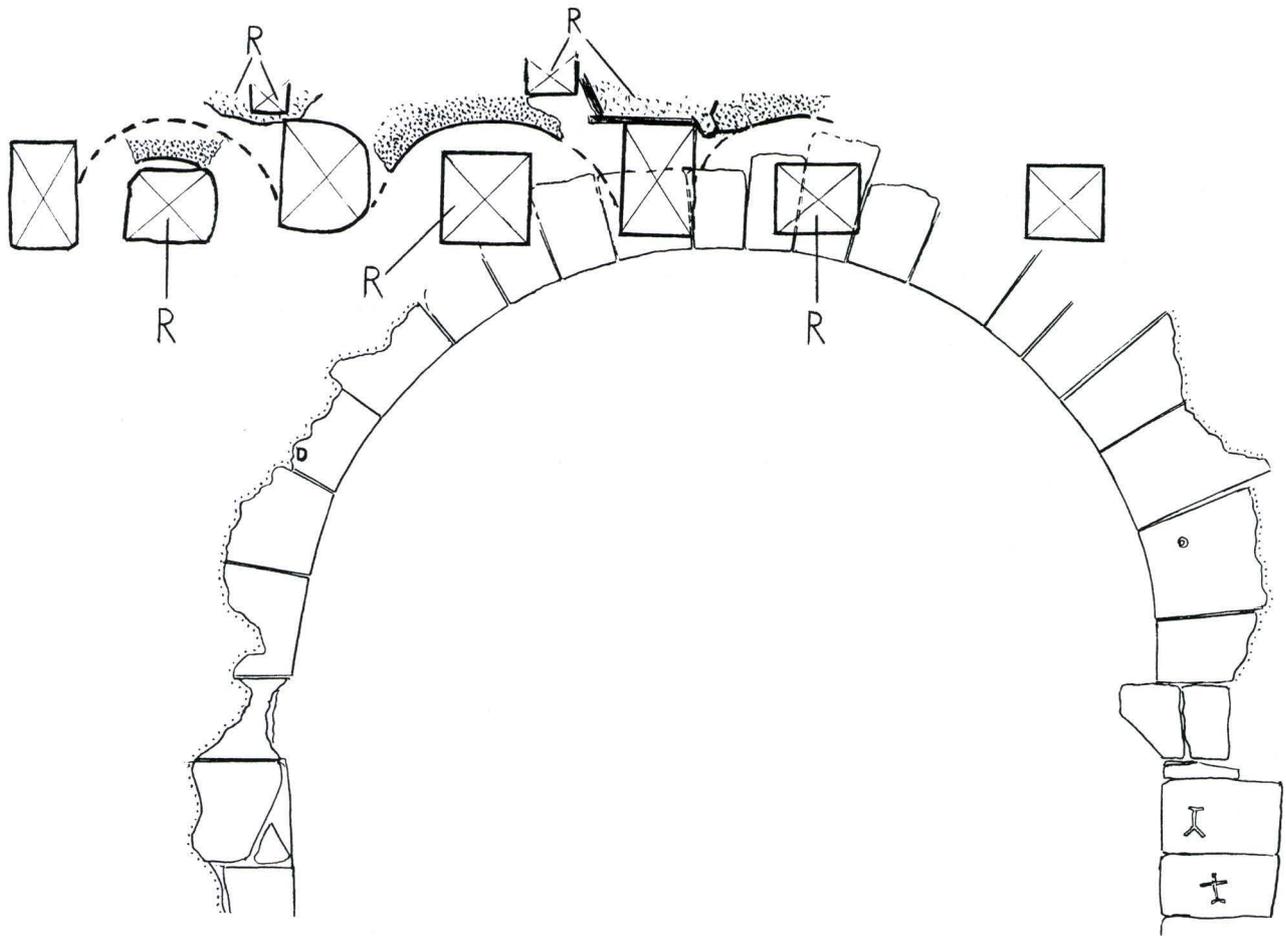


Abb. 9 Detailschnitt durch die Decke des Südraums im 3. Untergeschoss im Bereich des inneren Durchgangs, mit den Resten von Gewölbchen aus Stuckmörtel. Blick gegen Norden. R: Jüngere Reparaturen bzw. Verstärkungen. – Zeichnung: Mattias Merki nach Vorlage von Daniel Reicke.

könnte, und ein jüngerer, rotbrauner. Der graue Gipsmörtel entspricht dem Baumaterial der Deckengewölbchen im Südraum, der bräunliche ist vorwiegend bei den Konsolen und bei den Einbauten der Unterzüge bzw. Streichbalken zu finden. Die Unterscheidung der beiden Gipsmörtel gelang nicht überall, weil deren Farbe von der Feuchtigkeit abhängig ist und die Konsistenz praktisch nicht differiert.

Die charakteristisch eingebauten Konsolen scheinen nicht zum ursprünglichen Bestand des Kellers zu gehören. Durch eine Sondierung an einem ausgewählten Beispiel wurde die These vom nachträglichen Einbau der Konsolen ins Mauerwerk erhärtet. Zudem konnten im untersten Keller zu den Balken einst passende, nun verstopfte Balkenlöcher festgestellt werden. Auf dem nächsthöheren Niveau sind die tief ins Mauerwerk reichenden Balkenanschlüsse – mit dem originalen Baumörtel – erhalten geblieben. Die Balken des untersten Kellers verloren ihren Kontakt zum Mauerwerk, als sie beim Einbau des Streichbalkens um die besonders feuchtigkeitsanfälligen Köpfe gekürzt wurden. Die Streichbalken waren somit ursprünglich nicht notwendig, auch nicht beim Durchgangsbogen, wo die Balken der untersten Decke auf einem originalen, zwischen die Leibungen gespannten Tragbalken liegen. Dennoch müssen die Streichbalken sehr bald nach dem Bau

des Kellers, wohl noch im 13. Jh. eingebracht worden sein, denn in der dendrochronologischen Untersuchung unterscheiden sie sich in Bezug auf die Daten nicht von jenen der originalen Deckenbalken.

Die dendrochronologische Datierung des Kellers (Abb. 10)

Für die dendrochronologische Datierung musste aufgrund des umfangreichen und uneinheitlichen Holzwerks viel Aufwand getrieben werden. Es wurden im Haus 103 Holzproben entnommen. Davon waren 17 nicht auswertbar⁶. Das Ergebnis fiel besonders bei den Eichenbalken im untersten Keller verwirrend aus. Bei einem einzelnen Balken wurde ein Fälldatum in den Jahren um 1215 festgestellt (die Datierung ist nicht auf das Jahr genau, weil die Waldkante fehlt). Ein weiterer Balken ergab ein Fälldatum im Jahr 1258 und zwei Balken wurden im Jahr 1244 aus dem Wald geholt (die Bestimmungen sind auf das Jahr genau, weil die untersuchten Hölzer noch Rinde aufweisen). Einer der auf das Jahr 1244 datierten Balken ist ein Unterzug. Zwei weitere Unterzüge sind offenbar jedoch erst um 1270 gefällt worden. Zwanzig Proben aus Deckenbalken, Unterzügen und Stützen des untersten Kellers bestätigen die genannten Fälldaten, indem deren Einzelkurven zwischen 1202

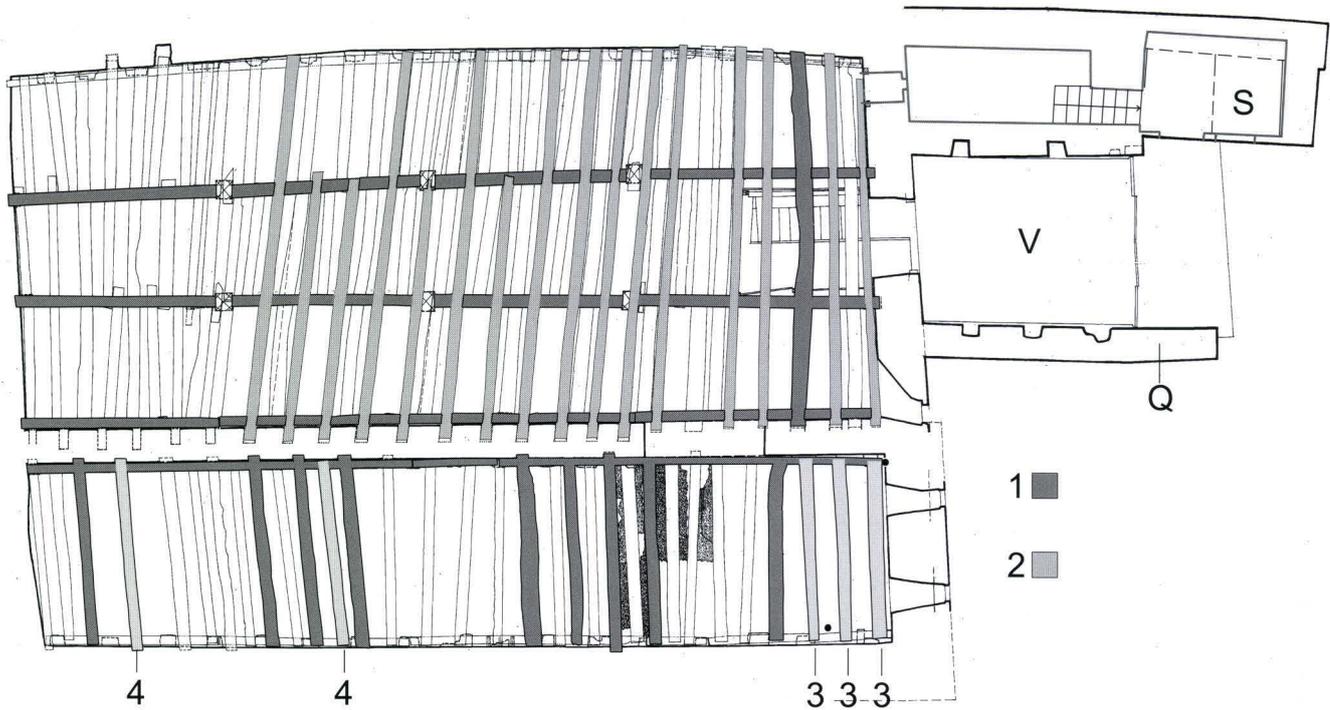


Abb. 10 Grundriss des 3. Untergeschosses mit den Deckenbalken. 1: Dendrochronologisch in die 2. Hälfte des 13. Jh. datierte Eichenbalken. 2: Originale Nadelholzbalken. 3: Flicker von 1408. 4: Ersatzbalken von 1483. V: Vorraum. Q: Quader-Stützmauer. S: «Schwibbogen», Anbau mit einem Bogen aus Quadern. – Zeichnung: Basler Denkmalpflege.

und 1256, d. h. vor ca. 1260 enden (Proben ohne Rinde, bei einem Teil auch ohne Splintholz). Klar ist, dass die romanischen Stützen mit den Decken zeitgleich sind.

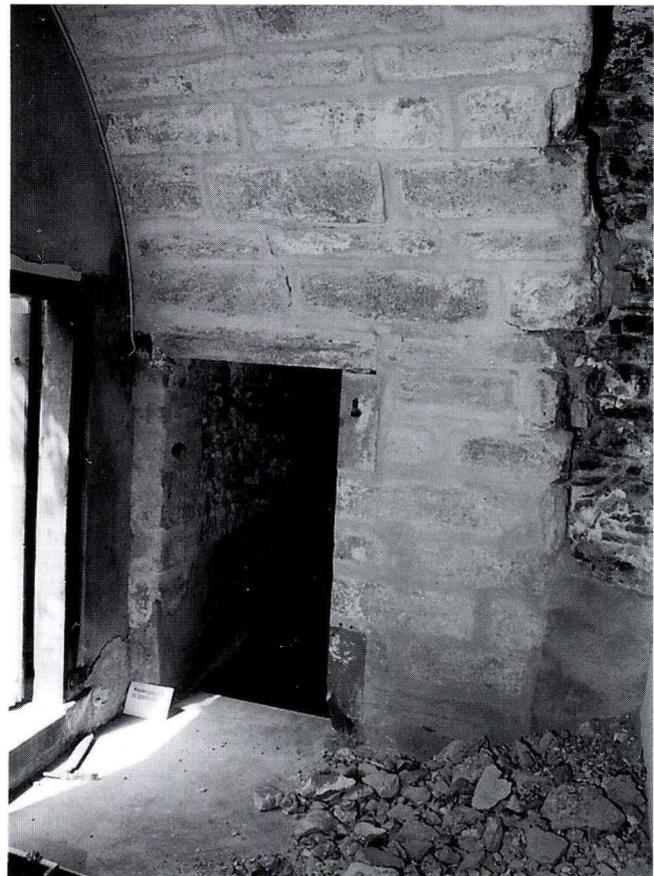
Für die nachträglich eingebrachten Streichbalken – und auch für die eichenen Holzkeile darauf – konnte mit einem Fälldatum im Jahr 1254 erstaunlicherweise keine spätere Datierung eruiert werden.

Es wurden auch weiter oben im Haus Deckenbalken untersucht: Im ersten Untergeschoss, zwei Stockwerke über dem unteren Keller, ergab eine Untersuchungsserie Fälldaten in den Jahren 1272/74. Das Holz für die zwei im Erdgeschoss untersuchten Balken wurde nach 1244 gefällt.

Die Untersuchung lieferte somit Daten, welche über einige Jahrzehnte streuen. Die Resultate lassen den Schluss zu, dass die Bausubstanz des 13. Jahrhunderts von der untersten Ebene an gerechnet zumindest fünf Geschosse hoch ist und bis zum Erdgeschoss am Nadelberg reicht – dies deckt sich auch mit den Beobachtungen am Mauerwerk – und dass die Erbauung längere Zeit in Anspruch nahm. Die Bautätigkeit dauerte von etwa 1260 an bis 1274. Stellenweise kam auch schon zuvor gefälltes Bauholz zum Einsatz. Für die Sanierung durch den Einbau von Streichbalken, die wahrscheinlich nach 1270 geschah, scheint man auf eine mindestens 15 Jahre alte Holzlieferung zurückgegriffen zu haben. Es gibt aber keine Spuren an den Balken, welche für eine Erst- bzw. Zweitverwendung sprechen würden.

Einzelne Balken des Kellers wurden, wie die dendrochronologische Bestimmung zeigte, in den Jahren 1408(?), 1483, 1502(?) und 1747 ff. ausgewechselt, wohl weil die alten Balken aufgrund der hohen Feuchtigkeit verfault waren.

Abb. 11 Westlicher Bogenscheitel des Spitzbogens aus Quadern. Diese waren rechts einst in eine dickere Nordmauer einbezogen. Links die im 18. Jh. eingebaute Fachwerkfassade. – Foto: Basler Denkmalpflege.



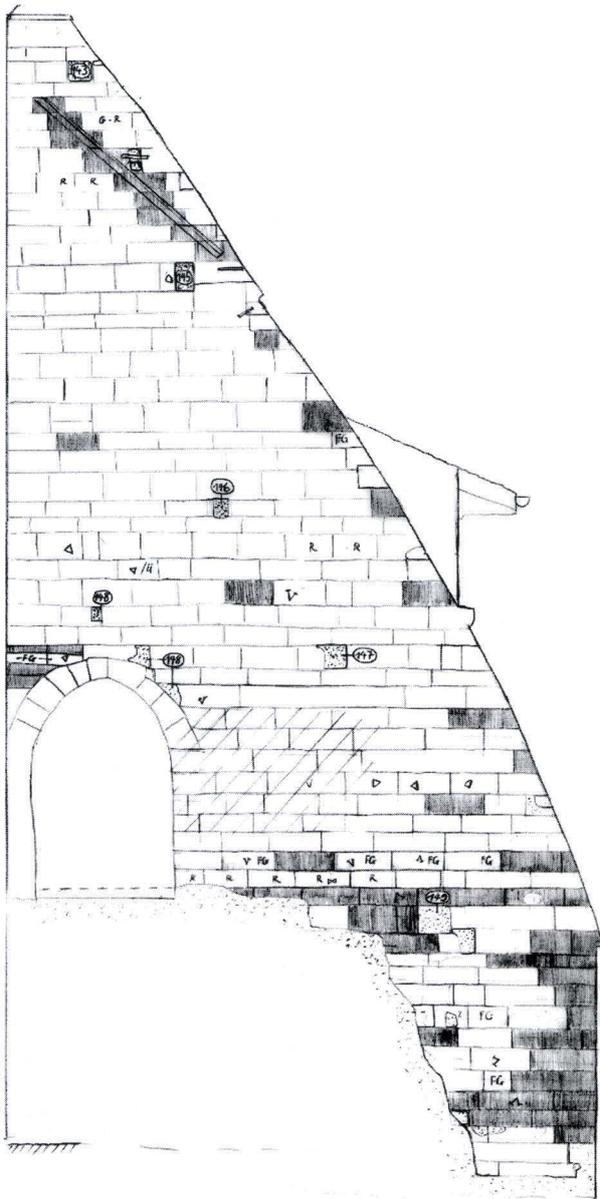


Abb. 12 Südfassade der Stützmauer aus Quadern, Massstab 1:100. – Grau: Quader aus feinkörnigem Schilfsandstein. Übrige Quader vorwiegend aus grobkörnigem («Degerfelder») Sandstein. – Zeichnung: Daniel Reicke.

Die Befunde aus dem oberen Teil des Hauses werden später beschrieben. Hier sei nur das diesbezüglich wichtigste Dendrodatum erwähnt: Der stehend konstruierte Dachstuhl stammt mit ziemlicher Sicherheit aus dem Jahr 1422. Sein Neubau hat also einen Zusammenhang mit dem Stadtbrand von 1417.

3. Beobachtungen zum ursprünglichen Zustand der Ostfassade (Talfassade)

Neben dem Eingang zum Vorraum mit dem Tonnengewölbe vor dem Keller befindet sich noch ein alter Raum in einem unscheinbaren eingeschossigen Anbau (vergl. Abb. 3). Innen

zeigt er mittelalterliches Quaderwerk, das einen massiven, grossen Spitzbogen mit einfachem Gesims am Bogenansatz (gleich wie im tonnengewölbten Vorraum) bildet (Abb. 11). Zum Vorplatz hin ist der Gewölberaum mit einer Fachwerk wand nachträglich verschlossen worden (wohl im 18. Jahrhundert). Wir waren zu Beginn der Untersuchung geneigt, diese Konstruktion als Zeugnis eines ehemals von Norden her zum Gelände des «Grossen Kellers» führenden Tores zu halten. Bei der Detailuntersuchung fand sich aber ein altes Mauerfragment an der Nordmauer im Innenbereich des Bogens. Daraus und aus Unregelmässigkeiten des Nordabschlusses der Quader ergibt sich, dass der Spitzbogen einst wirklich an eine nördliche Abschlussmauer angebaut wurde und als monumentale, zum Vorplatz vor dem Kellereingang orientierte Nische diente.

Könnte es sich beim massiven Spitzbogen eventuell um ein Element eines nun verschwundenen Bauwerks handeln, vielleicht eines Turms? Die historischen Akten sprechen dafür, dass der heutige Zustand schon lange bestand: In einer Verkaufsurkunde von 1547 ist die Rede von einem «Gewölbe der Tuchscherer, worin sie ihre Scheren schleifen» und zugleich von zwei Gewölben, auf denen ein Gärtlein stehe⁷. Diese Hinweise beziehe ich nicht nur mangels besserer Erklärungsansätze auf den erhaltenen Spitzbogen. Die zwei «Gewölbe» erscheinen nämlich bereits in Akten der Jahre 1433 und 1443 als «Schwibbögen». 1433 erkannte das Fünfergericht (Schiedsgericht in Bausachen), dass die zwei Schwibbögen, die unterhalb des Hauses «Zum Grossen Keller» neben der Strasse stehen, allen zugehören, die am Haus Teil haben. 1443 verkündete das Fünfergericht, dass keiner der Teilhaber an dem Haus die zwei Schwibbögen zerschlagen solle ohne der anderen Wille, und dass der Eigentümer des vierten Bodens im Haus, Ludwig Meltinger, darauf ein Gärtchen machen dürfe⁸.

Gemäss den Quellen gab es also zwei Bögen, und ein Gärtchen auf diesen Bögen schloss direkt am Haus an. Mit dem zweiten Bogen könnte der tonnengewölbte Keller-Vorraum gemeint sein – oder allenfalls ein später abgebrochener Bogen. In diesem Fall müsste ein grösserer, heute verlорener Bauzusammenhang angenommen werden. Eine Schriftquelle deutet jedenfalls eine Abtragung an: Laut einer 1690 vor Fünfergericht abgeschlossenen Vereinbarung zwischen einem Teilhaber an der Liegenschaft und der Korporation der Tuchscherer sollte einer der vorhandenen Bögen abgebrochen und künftig kein Gärtchen mehr gepflanzt werden. Das hintere Gewölbe sollte der jeweilige Besitzer des «Beckischen Hauses» (des Häuschens über dem Tonnengewölbe) erhalten⁹. Ob der Abbruch wirklich erfolgte, wissen wir nicht.

Wir versuchten 1999, den baugeschichtlichen Zusammenhang zwischen Quader-Spitzbogen und Kellervorraum in einer Mauersondierung im Anschluss an die Quader des Spitzbogens abzuklären: Im Nebenraum westlich des Spitzbogens konnte die nördliche Front des tonnengewölbten Vorrums freigelegt werden. Es zeigte sich, dass die Nordfront des Vorrums nahtlos an die unregelmässig endenden Quader des Schwibbogens anschliesst. Das spricht dafür, dass die zwei Bauteile gleichzeitig erstellt wurden. Weil jedoch das bei dieser

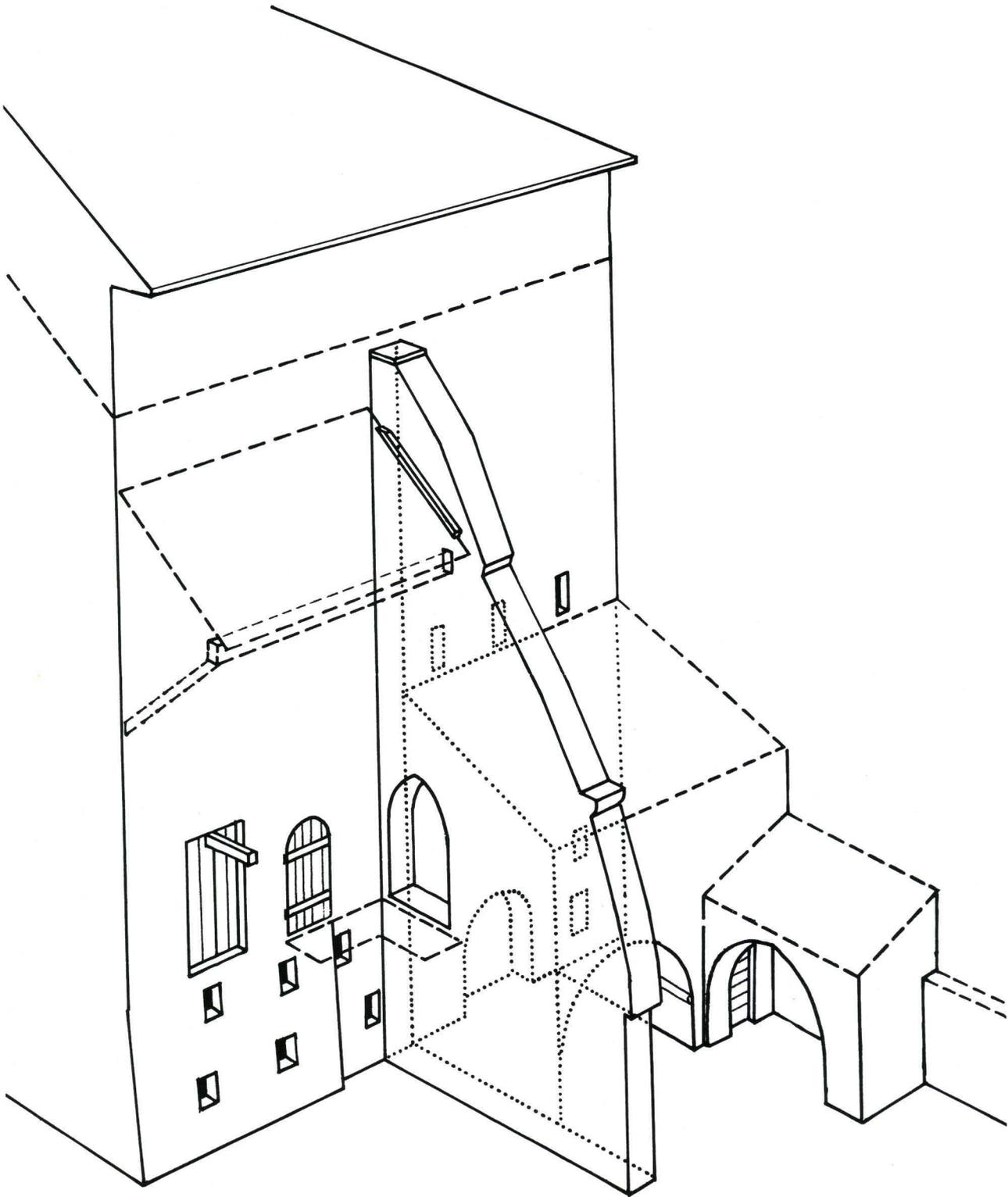


Abb. 13 *Rekonstruktion der Ostfassade mit der Südseite der Stützmauer. – Zeichnung: Stephan Tramèr.*

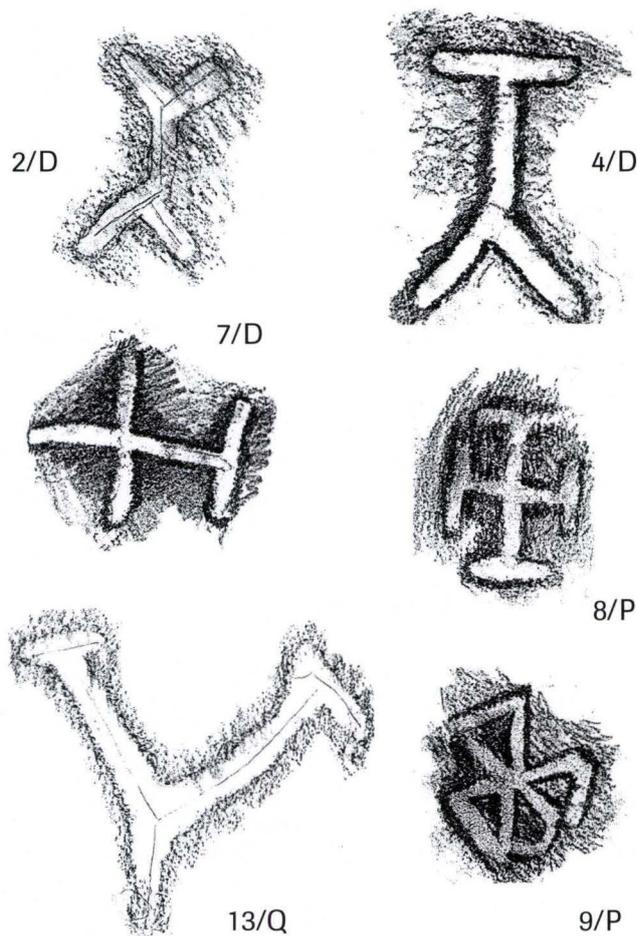
Freilegung festgestellte Baumaterial sich von demjenigen im Innern des Tonnengewölbes unterscheidet (letzteres ist stärker von Tuffsteinen durchsetzt), bleibt eine kleine Möglichkeit bestehen, dass die Erbauung von Tonnengewölbe und Spitzbogen doch nicht gleichzeitig erfolgte. – Vielleicht ist die Bezeichnung von 1547 als «Scherenschleifer-Gewölbe» gar ein Hinweis auf die ursprüngliche Zweckbestimmung des spitzbogig über-

wölbten Raumes, das heisst, es wurde hier ein überdeckter Werkplatz in Form einer grossen Nische errichtet.

Weitere Details bezeugen, dass die baulichen Verhältnisse an der Ostfassade des «Grossen Kellers» schon zu Beginn komplex waren. So sind originale Fensterschlitze an dieser Fassade sowohl zum kleinen Nebenraum zwischen Ostfassade und Schwibbogen als auch über dem Tonnengewölbe festgestellt

worden (vgl. Abb. 8). Eine spitzbogige Durchgangsöffnung in der grossen Stützmauer aus Quadern zeigt, dass der Boden über dem Tonnengewölbe (mit dem «Gärtchen») gegen Süden hin wohl mit einer Treppe verbunden war (Abb. 12). Direkt daneben öffnet sich in der Ostfassade des Hauptbaus eine kleine Tür zum Raum mit dem Warenaufzug und den Stuckgewölben, dem vermutlichen Kornspeicher. Ein interessantes Baudetail bilden schliesslich die schrägen Wasserabweiser oder Dachanschlüsse, welche am oberen Teil der Stützmauer beidseits der oben freistehenden Mauer zu finden sind, und zwar als Bestandteile des originalen Quaderwerks (nordseits sind sie abgeschlagen). Sie weisen auf Vordächer oder laubenartige Anexe (vielleicht im Zusammenhang mit einem Abtritt) hin, die heute verschwunden sind (Abb. 13). Das oberste, geschrägte Stück der Stützmauerfront dürfte aufgrund der Spuren durch eine nachträgliche Abschrägung entstanden sein. Die einfachen, grossen Steinmetzzeichen belegen, dass diese Stützmauer ebenfalls im späten 13. Jahrhundert entstand (Abb. 14).

Abb. 14 Auswahl von Steinmetzzeichen. D: Durchgang. Q: Strebpfeiler. P: Kellerportal. – Massstab 1 : 4. Vergleichsbeispiele dazu: Zeichen 2: Strassburger und Basler Münster, spätromanische Teile. Zeichen 4: Strassburger Münster, frühgotischer Teil. Zeichen 9: Predigerkirche Basel, Anlage II, ca. 1250–70. Zeichen 13: Eselsturm der Inneren Basler Stadtbefestigung, 1. H. 13. Jh.



4. Hinweise aus den Schriftquellen zum mittelalterlichen Bestand

Ausser den bereits erwähnten Hinweisen aus den Akten können noch zwei weitere Urkunden zum Verständnis des Hauses beitragen. Die älteste Nennung des «Grossen Kellers» erfolgte 1294¹⁰. Die damalige Hausbesitzerin Irmentrud, Gattin des Ritters Heinrich Zerkinden, verschrieb auf ihren Tod hin einigen Basler Kirchen und Klöstern Einnahmen aus dem Haus. Die Summe von 140 Schillingen (7 Pfund), die sie daraus für die Feier von Jahrzeitmessen an sieben Klöstern, zwei Kirchen und zwei Spitälern einsetzen konnte, wirft ein Licht auf die wirtschaftliche Bedeutung des Hauses mit seinen Kellern. Irmentrud hat vielleicht im Zerkindenhof auf der anderen Seite des Nadelbergs residiert.

Aus der nächsten Nennung des Hauses anlässlich eines Verkaufs im Jahr 1312/13 erfahren wir, dass ein «Kornhaus über den zwei Kellern» vorhanden gewesen sei¹¹. Dies deutet ich als Hinweis auf jenen Raum im Südteil, dessen Boden und Decke wie beschrieben mit kleinen Gewölben verstärkt waren und der heute noch eine Aufzugsvorrichtung an seiner Fassade besitzt. Der vermerkte Kaufpreis von 85 Pfund betrug drei- bis viermal soviel wie der Wert eines eingebauten Hauses zu jener Zeit (Gemsberg 7 war 1327 24 Pfund wert).

5. Vergleichende und interpretierende Bemerkungen zum Keller

Weitere Grosskeller in Basel

Der «Grosse» oder «Schöne Keller» ist nicht das einzige Beispiel eines aussergewöhnlich grossen Kellers des 13. Jahrhunderts in Basel. In ähnlicher Lage, weiter südlich ebenfalls am Osthang des Petershügels, findet sich der Spalenhof, ein Bau, der nach Ausweis seiner Rundbogenfensterchen wahrscheinlich schon an der Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert errichtet wurde¹². Der 17 m lange und 11 m breite Keller ist an der Front halb eingetieft. Gleich wie beim «Grossen Keller» besteht auch hier ein tonnengewölbter Vorraum, eine Art Kellerhals. Solche sind auch in Freiburg i. Br. an Bauten des 12. und 13. Jahrhunderts anzutreffen.

Ein weiteres Vergleichsbeispiel ist der 20 auf 7 m messende Gewölbekeller im ehemaligen Leonhardsstift am Kohlenberg. Wie kürzlich festgestellt wurde, dürfte er ebenfalls aus dem späten 13. oder allenfalls dem 14. Jahrhundert stammen. Er ist als Anbau an die Innenseite der Stadtmauer aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts entstanden. Die spezielle Bausituation gab wohl den Anstoss dazu, diesen Keller zu überwölben¹³. Als Beispiel für einen später errichteten grossen Keller darf jener des Engelhofs am Nadelberg gelten, der um 1420 in Unterfangungstechnik unter das bereits bestehende Haus gebaut wurde. Er misst 17 auf 11 m und umfasst zwei Geschosse¹⁴. Der oben erwähnte Spalenhof erhielt erst um 1800 einen zweiten, gewölbten Keller unter dem bestehenden Kellergeschoss. Fazit: In Basel sind sowohl original mit dem

Bau der Häuser geschaffene, hochmittelalterliche als auch jüngere, in Unterfangungstechnik ergänzte grosse Keller anzutreffen.

Der Bau des «Grossen Kellers» in seinem städtischen Umfeld

Weil es nicht leicht fällt, das Aussehen des Quartiers am Petersberg zur Bauzeit des «Grossen Kellers» zu rekonstruieren, müssen einige Hinweise dazu genügen. Aufgrund der Aufschlüsse aus Untersuchungen im Boden und an den Häusern darf man einzelne Steinbauten in einem Gewirr von Holzbauten annehmen. Unklar ist der Grad der baulichen Verdichtung, auch wenn die zu Beginn erwähnte Ausgrabung am Petersberg eine recht dichte Bebauung aus Holz suggeriert.

Eine Besonderheit beim «Grossen Keller» ist der massive Nischenbau oder «Schwibbogen» am Gässlein, der oben beschrieben wurde. Etwa 60 Meter weiter südöstlich, im Bereich des heutigen Finanzdepartements, wurde 1957 das Fundament eines festen Turms und eines ebenerdig «unterkellerten» festen Hauses gefunden. Die einstige Beziehung der Bauten zueinander bleibt leider unklar. Ein weiteres Turmfundament konnte 1983 südlich bei der Schneidergasse 12¹⁵ festgestellt werden¹⁶.

Aus heutiger Sicht ist sehr zu bedauern, dass in den älteren Untersuchungen am Petersberg und am Fischmarkt – sowohl in jener von 1937–39 (Bau des Spiegelhofs, der Einwohnerkontrolle und der OeKK), als auch jener von 1957 (Bau des Parkhauses und des Finanzdepartements) – den angeblich «jüngeren» Mauerbefunden zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Damals lag das Hauptaugenmerk auf Holzbauten, deren Reste in den aufgefundenen Schichten gut erhalten waren¹⁷. Zur Orientierung haben wir diese Befunde trotz vieler Fehlstellen und Unschärfen in einem Übersichtsplan abgebildet (Abb. 15). Es handelt sich dabei um ein lückenhaftes Bild. Insbesondere kann man davon ausgehen, dass die Holzbauten ursprünglich nicht auf den nördlichen Bereich dieses Quartiers beschränkt waren¹⁸.

Schliesslich sei auf eine Gruppe von Kernbauten aus der Zeit um 1100 verwiesen, die tief unten am Birsig im Bereich der heutigen Stadthausgasse stand. Diese östlich vom abgebildeten Planausschnitt liegenden, 9 auf 9 m messenden Bauten wurden im 12. Jahrhundert mit grossen Rundbogentoren versehen und die Erdgeschossräume in Folge einer Anhebung des Aussenniveaus zu Kellern umfunktioniert¹⁹.

Anders als die eben genannten Beispiele wurde das Marthastift bzw. das Haus «Zum Grossen Keller» beim Ausbau der Stadt im späteren 13. Jahrhundert an den Steilhang gebaut. Das Haus konnte in den oberen Geschossen auch als Wohnung genutzt werden, entsprechend den repräsentativen Adelshöfen gegenüber am Nadelberg (Schönes Haus aus dem 3. Viertel des 13. Jahrhunderts, Zerkindenhof). Die Keller jedoch, welche in nächster Nähe zu den städtischen Märkten waren, hatten als Warenlager ihre grosse Bedeutung.

Keller in der hier beschriebenen Grösse wurden nur an ausgewählten Plätzen erstellt. Beim Bau des «Grossen Kellers» am Hang wollte man offensichtlich die überschwemmungs-

gefährdete Zone um den Fischmarkt meiden. Die eingelagerten Waren (es handelte sich um Getreide und möglicherweise um Wein) sollten in der Nähe des bevorzugten Lebensraums am Nadelberg aufbewahrt werden. Zwar bleibt der Erbauer des Hauses unbekannt, weil die entsprechenden Quellen fehlen. Auf die erste bekannte Besitzerin Irmentrud Zerkinden (siehe oben) folgte zu Beginn des 14. Jahrhunderts Johannes ze Rin, ein Mönch und Prior des Predigerordens, der später Weihbischof wurde, d. h. wieder ein Vertreter eines Basler Rittergeschlechts (er wird im Jahr 1312/13 als Verkäufer der Liegenschaft genannt)²⁰. Diese Quellen sind interessante Belege für das Engagement des Patriziats im Handel bzw. bei der wirtschaftlichen Versorgung der Stadt. Die Nutzung der Kellerräume war allerdings recht bald, vermutlich schon im 14. Jahrhundert, unter vielen Teilhabern aufgeteilt.

6. Die Beobachtungen zu den jüngeren Bauphasen des 15. und 18. Jahrhunderts im oberen Hausteil (1. UG–2. OG)

Die Dendro-Daten des oberen Hausteils

Knapp 40 der insgesamt 103 entnommenen Dendroproben stammen aus den oberen Geschossen. Es ging dabei um die Datierung der ursprünglichen Grundsubstanz, die gemäss den Beobachtungen bis und mit Erdgeschoss reicht, des oberen Abschlusses des Hauses mit der Dachkonstruktion und schliesslich um die zeitliche Bestimmung einer im 1. Untergeschoss angetroffenen, fragmentarisch erhaltenen Täfertube.

Zu den Datierungen der Geschossbalken im Erdgeschoss und im 1. Untergeschoss

Im Erdgeschoss konnte je ein Balken nördlich und südlich der Zwischenmauer in die Jahre 1244 ff. bzw. 1243 ff. datiert werden (es handelt sich um Tannenbalken ohne Waldkante). Im 1. Untergeschoss wurden sechs Balken und zwei Stützen untersucht. Die gefundenen Daten verteilen sich auf die Jahre nach 1237 (Balken ohne Waldkante). Ein einzelner Balken mit Waldkante zeigte als Fälldatum das Jahr 1272. Im 1. Untergeschoss gibt es mehr Eichenbalken als Tannenbalken. Gegen oben hin wurden zunehmend mehr Tannenbalken eingesetzt.

Zur Datierung des Dachstuhls

Die Holzproben aus der Decke des 1. Obergeschosses und aus dem Dachstuhl bilden eine einheitliche Gruppe. Die zugehörigen Jahrringsequenzen enden im Zeitraum von 1406 bis 1411 (5 Proben aus der Decke, ohne Rinde) bzw. 1397 bis 1421 (13 Proben aus dem Dach; eine Probe mit Rinde ergab als Fälldatum das Jahr 1419). Dadurch ist nachgewiesen, dass der obere Hausteil inklusive Decke im Obergeschoss, d. h. der Bereich über dem Boden des Obergeschosses bis zum Dach, im 15. Jahrhundert erneuert oder allenfalls ganz neu erbaut wurde. Das zu dieser Bauphase gehörende Mauerwerk konnte in einem Ausschnitt mit Anschluss an die Balken freigelegt werden.

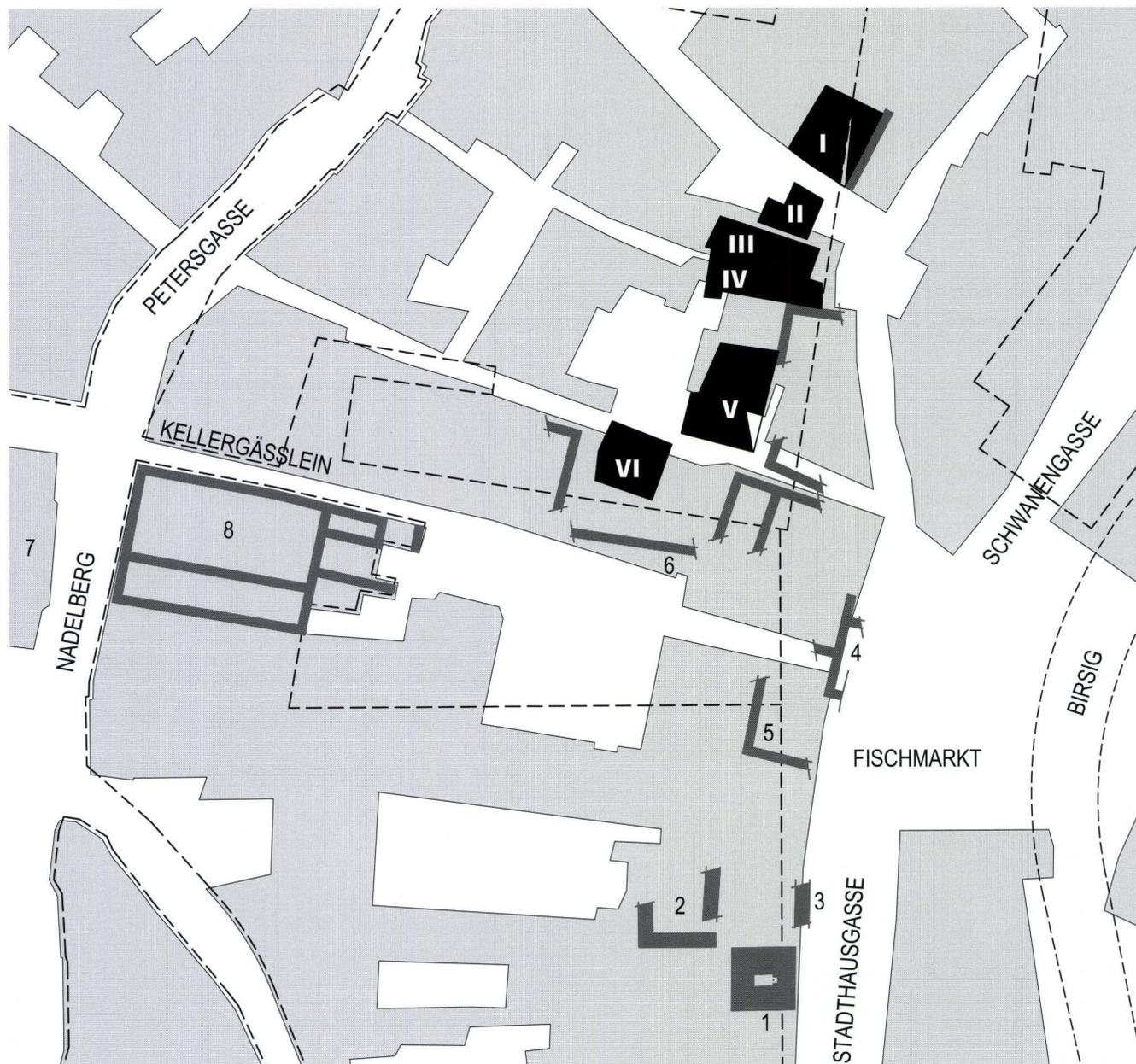


Abb. 15 Das Quartier am Petersberg, Ausschnitt. Hervorgehoben sind Baustrukturen aus dem 10. bis 13. Jahrhundert. 1–6 und I–VI wurden bei den Ausgrabungen von 1937–39 und 1957 festgestellt (siehe Anm. 1). 1: Turmfundament aus Bossenquadern. 2: Fragment eines festen Hauses(?). 3 und 4: Bis 2 m dicke Reste einer N-S-Mauer. 5: Winkelförmiges Fundament aus Kieselwacken, um oder kurz nach 1100. 6: Mauerzug mit spätrömischem Charakter (ohne Schichtbefund). 7: Chor der Peterskirche, 13. Jh. (die älteste Kirche, ca. aus dem 9. Jh., lag westlich ausserhalb des Ausschnitts). 8: Haus zum grossen Keller. I–VI: Grundrisse der bei der Ausgrabung von 1937 festgestellten Holzgebäude.

Im Unterschied zu den aus Tanne und Fichte gemischt erstellten Böden besteht das Dach ausschliesslich aus Fichte.

Die ehemalige Täferstube im südlichen Hausteil im 1. Untergeschoss

Mit drei Proben (von Fichten) aus den Jahren 1731 ff., 1735 ff. und 1738 ff. konnte der Einbau einer Täferstube im 1. Untergeschoss stichprobenartig datiert werden. Auf den Bälkchen der Täferdecke ist nun die Jahrzahl 1728 eingraviert, ein Datum, das erstaunlicherweise etwas älter ist als jenes der Holz-

datierung (Abb. 16). Es könnte sich dabei um eine Gedenkschrift handeln, welche den Beginn des Umbaus oder die Übernahme des Hauses festhält. Diese These konnte anhand der Akten bekräftigt werden. Im Jahr 1728 fand tatsächlich eine Handänderung statt: Die Schwestern Catharina und Esther Battier verkauften damals das Haus an den Handelsmann Wernhardt Faesch und seine Frau Margareth Battier. Die in die Jahrzahl eingefügten Initialen ES finden damit jedoch keine Erklärung. Entweder handelt es sich dabei um einen späteren Eintrag (von der Familie Socin, die ab 1759 als Eigentümerin nachfolgte?) oder die Initialen könnten sich auf einen Hand-

werker beziehen. Die Vertäferung ist in Bezug auf ihre Entstehungszeit formal ziemlich konservativ oder gar retardierend; ihr Gefüge entspricht noch weitgehend demjenigen einer spätgotischen Vertäferung, lediglich an den mehr wulstförmigen Profilen kann die späte Entstehung erahnt werden.

7. Zum Dachstuhl

In der Folge des grossen Stadtbrands von 1417 beschloss der Rat 1421, dass die Gesellen zum Imber, der Kirchherr von Pfeffingen sowie die Eigentümer des «Grossen Kellers» ihre Dächer abbrechen und mit Ziegeln neu aufführen sollen²¹. Durch die bereits erwähnte Dendrodatierung ist nachgewiesen, dass diese Anweisung beim Marthastift bzw. «Grossen Keller» wirklich befolgt wurde. Einen vollständigen Aufschluss über die Begründung des Umbaus besitzen wir nicht, weil das Mauerwerk im oberen Hausteil nur in Ausschnitten untersucht wurde. So bleibt offen, ob das Haus auch wirklich gebrannt hatte oder

nicht. Die Aufforderung zum Abbruch des Vorgängerdachs bedeutet wohl, dass dieses ein flach geneigtes, auf Pfetten errichtetes und schindelgedecktes Pultdach war. Der Rat wollte die vorhandenen Holzdächer generell eliminieren, ob sie nun brandgeschädigt waren oder nicht²².

Das 1422 neu errichtete Dach ist im Süden an einen eigenen Giebel angelehnt und gegen Norden abgewalmt. Von der Konstruktion her ist es ein Pfettensparrendach mit stehendem Stuhl. Die Konstruktion mit überblatteten Verstrebungen ist für die Zeit der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts typisch. Hervorzuheben ist, dass die Stütze unter dem Walm an ihrem oberen Ende einen Knauf bildet, d. h. als Hängesäule ausgestaltet ist. Sie könnte einst als Firstsäule über das Dach hinaus gereicht und ein Zeichen getragen haben. Wie üblich in solchen Dächern sind die Stützen nur ungefähr auf den Stützenreihen der unteren Geschosse errichtet. Das unterste Dachgeschoss ist (wie erwähnt) unter Anhebung des Dachfusses später zu einem Wohngeschoss ausgebaut worden.

Abb. 16 Detail aus der Täferdecke im 1. Untergeschoss, mit der Gravur «17 ES 28». Zustand vor der Renovation. – Foto: Christoph Teuwen.



Anmerkungen

- 1 Ludwig Berger, Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Basels (Basel 1963).
- 2 Bauherr für den Keller: Peter Lais. Architekt: Roman Rentsch. Die Arbeiten von 1988–91 wurden von Denkmalpfleger Alfred Wyss betreut, als Bundesexperte war Hans-Rudolf Sennhauser tätig. Untersuchungen 1988/89 durch Daniel Reicke (Leitung), Stephan Tramèr, Hans Ritzmann, Matthias Merki und Manfred Cuny. Restauratorische Beratung (Analyse von gipshaltigem Mörtel): Christian Heydrich und Gregor Mahrer. Dendrochronologische Untersuchungen: Heinz und Kristina Egger. Dossier D 1988/01 im Archiv der Basler Denkmalpflege. Bauherr im oberen Hausteil: Stiftung für das Alters- und Pflegeheim Marthastift. Architekt: Büro Gerhard Kaufmann. Untersuchung 1991: Daniel Reicke und Stephan Tramèr.
- 3 1999/2000 für die Beratung zuständig: Denkmalpfleger Alexander Schlatter. Untersuchung 1999/2000 durch Daniel Reicke, Dossier D 2000/05 (Kellergässlein 7, Hausinneres) und Stephan Tramèr, Dossier D 2000/06 (Fassaden).
- 4 Kantonsarchäologe Peter A. Schwarz begutachtete die Fragmente, wofür wir ihm danken.
- 5 Teile davon sind im baugeschichtlichen Lager der Basler Denkmalpflege eingelagert.
- 6 Dendro-Berichte von Heinz und Kristina Egger vom 14.3.1989, 25.9.1990, 27.3.1991 und 16.5.1991. Eine stichprobenartige Überprüfung mit positivem Resultat erfolgte im Februar 1999 durch Raymond Kontic.
- 7 Angaben aus dem Historischen Grundbuch des Basler Staatsarchivs.
- 8 Angaben aus dem Historischen Grundbuch des Basler Staatsarchivs.
- 9 Angaben aus dem Historischen Grundbuch des Basler Staatsarchivs.
- 10 Klingental Urkunde Nr. 159, 23. November 1294.
- 11 Unter anderem (zweite Verurkundung): St. Peter Urkunden Nr. 184, Mittwoch nach Hl. Kreuztag 1313.
- 12 Daniel Reicke, Vorbericht über die baugeschichtlichen Untersuchungen im Spalenhof, Spalenberg 12 (1986/7). Mit einem Beitrag von Christoph Philipp Matt. In: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 88 (Basel 1988) 301–308.
- 13 Christoph Philipp Matt, Daniel Reicke, Der Lohnhof neu untersucht. In: Basler Stadtbuch 1998 (Basel 1999) 203–210. Der Gewölbekeller wurde durch Bernard Jaggi untersucht.
- 14 Bauuntersuchung 1987/88 durch Bernard Jaggi. Vorbericht dazu: Bernard Jaggi, Die baugeschichtlichen Untersuchungen am Engelhof. In: Der Engelhof, Umbau für die Universität Basel 1988–90, Baudepartement Basel-Stadt (Basel 1990) 18–21.
- 15 Vorbericht dazu: Christoph Philipp Matt. In: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 84 (Basel 1984) 329–344.
- 16 Christoph Philipp Matt, «mit manecer burg vil schone» – Turmbau zu Basel? In: Mille fiori. Festschrift für Ludwig Berger zu seinem 65. Geburtstag. Forschungen in Augst Bd. 25 (Augst 1998) 303–311.
- 17 Ludwig Berger, Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Basels (Basel 1963). Auf S. 24 wird mit Erstaunen festgestellt, dass eine Hausmauer, welche von einem im Erdbeben von 1356 zerstreuten Münzfund überlagert wurde, aus der Zeit vor dem Basler Erdbeben stammen müsse.
- 18 Christoph Philipp Matt hat kürzlich die Konzentration der in der Grabung von 1937–39 gefundenen Holzbauten am Petersberg damit erklärt, dass dieses Viertel durch eine Planie im 13. Jahrhundert verdeckt worden sei. Christoph Philipp Matt, Zur Parzellenstruktur der Stadt Basel vor 1300. In: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 1996 (Basel 1998) 44–57, insbes. 48.
- 19 Pavel Lavicka, Hauptphasen der baulichen Entwicklung an der Stadhausgasse 14–20, von den mittelalterlichen Kernhäusern bis ins 20. Jh. In: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 83 (Basel 1983) 365–373. Zusammenfassung bei: Christoph Philipp Matt, Zur Parzellenstruktur der Stadt Basel vor 1300. In: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 1996, 49 f.
- 20 Siehe St. Peter Urkunden Nr. 184, Mittwoch nach Hl. Kreuztag 1313 und Helvetia Sacra, Abt. IV, Band 5, 1. Teil, Die Dominikaner und Dominikanerinnen in der Schweiz (Basel 1999) 236.
- 21 Staatsarchiv Basel-Stadt, Ratsbücher A 3 (Leistungsbuch 2), fol. 91v.
- 22 Vgl. Daniel Reicke, Schriftquellen und baugeschichtliche Befunde zu frühen Basler Dächern – Die Sorge des Stadtregiments um höhere Feuersicherheit. In: Dächer in der Stadt Basel (erscheint demnächst).

Interpretation und Synthese der Bauforschungen zwischen 1981 und 2000 am Rollerhof, Münsterplatz 20

Hans Ritzmann

Schlüsselwörter

Basel (BS), Rollerhof, Münsterplatz 20, Spätromanik bis Neuzeit (12.–18.Jh.), Mauerwerksarten, Kernbauten, romanische Rundbogenfenster.

mots clef

Bâle (ville), Rollerhof, Münsterplatz 20, Moyen Age et temps modernes (XIIe–XVIIIe siècle), appareils de maçonnerie, agencement du noyau urbain, arcades de fenêtres en plein cintre de style roman.

key-words

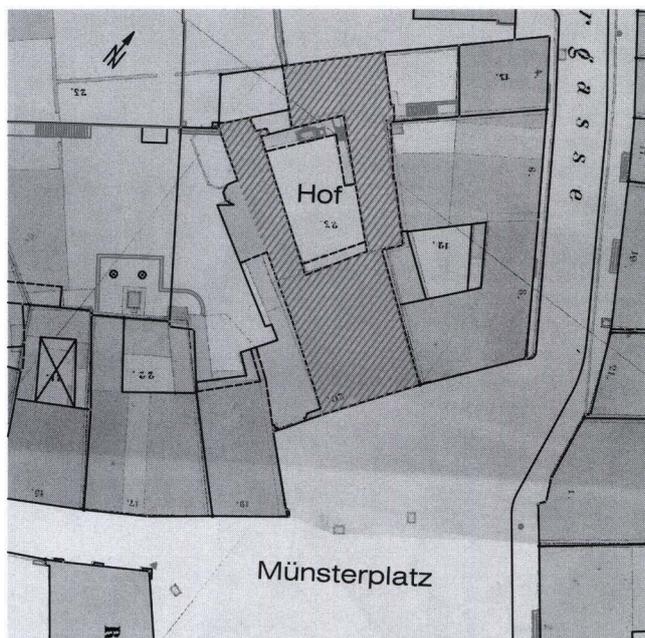
Basle (city of), Rollerhof, Münsterplatz 20, Middle Ages and the modern period (12th–18th century), types of masonry, development of urban nucleus, windows with Romanic round arch.

Zusammenfassung

Im Lauf der letzten 20 Jahre wurden im Rollerhof verschiedene Teilbereiche baugeschichtlich untersucht. Der vorliegende Aufsatz fasst die einzelnen Berichte zusammen und stellt die jeweils gewonnenen Erkenntnisse in einen Kontext. In einem ersten Teil wird das Hauptgebäude behandelt, im zweiten die an den Innenhof grenzenden Hoffassaden.

Bereits 1981 wurde die spätromanische Giebelmauer des Rollerhofs im Erdgeschoss von der Durchfahrt her untersucht.

Abb. 1 Nördlicher Abschluss des Münsterplatzes mit der Rollerhofparzelle (schraffiert). Falknerplan mit Überlagerung des modernen Katasterplans. – Zeichnung: H. Ritzmann.



Die in schönen Lagen erbaute Mauer, die zwei nachträglich eingefügte Rundbogenfenster aus Stuckmörtel aufweist, wurde teilweise sichtbar belassen. Dieses Mauerstück gehört zu einem der ursprünglich zwei Kernbauten, die später zum heutigen Rollerhof zusammengefasst wurden.

Die Entwicklung des Rollerhofs seit dem Spätmittelalter war 1986 an der Hoffassade ablesbar. Die prächtige Aufzugsgaube ist inschriftlich ins Jahr 1583 datiert.

Im heute durch die Laubengänge mit ihren Balustern barock geprägten Hof konnte an den Mauern auch die Entwicklung der Flügelbauten erkannt werden. Das älteste Element im Hof ist die hintere Hofbegrenzungsmauer, deren Substanz wohl bis in die 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts zurückreicht.

Inhalt

204	Einleitung
206	Teil 1: Rollerhof Hauptgebäude
206	1.1 Aussenseite der südwestlichen Brandmauer im Bereich der Durchfahrt des Schürhofs
208	1.2 Binnenmauer im Erdgeschoss
208	1.3 Die nordöstliche Brandmauer gegen den Reinacherhof, Augustinergasse 8
208	Zusammenfassung der Befunde im Vorderhaus
210	Teil 2: Untersuchungen im Bereich des Hofes
210	2.1 Hoffassaden, Untersuchung und Dokumentation
214	2.2 Sondierungen im Abtrittsturm des südwestlichen Flügels
215	2.3 Sondierung für einen Türdurchbruch in der südwestlichen Hofmauer
215	Zusammenfassung: Chronologisch gegliederte Übersicht der Bauphasen im Hofbereich
217	Anmerkungen

Einleitung

Der Münsterplatz wird nördlich, zwischen Schlüsselberg und Augustinergasse, durch eine Häuserzeile begrenzt, von der drei Parzellen rechterhand aus der Fassadenflucht zurückspringen. Der Rücksprung erfolgt im Bereich des Schürhofs. Dessen Torhaus ist gegenüber dem eigentlichen Wohnhaus um fast 10 m nach Norden zurückgesetzt. Auch die Ausrichtung der Fassaden ändert und öffnet sich zur Augustinergasse hin, in Anlehnung an den parallel verlaufenden frühmittelalterlichen Graben, bei dem es sich wahrscheinlich um die nördliche Begrenzung des bischöflichen Immunitätsbezirks handelte¹.

In dieser kurzen Häuserzeile überragt der in der Mitte liegende Rollerhof die beidseitig anstossenden Nachbarliegenschaften um Geschosshöhe und gibt so den Blick frei auf seine seitlichen Giebelflächen. Der Rollerhof überragt die Nachbarhäuser aber auch durch seine prächtige, klare und ausgewogene Barockfassade, die von Johann Jakob Fechter in den Jahren

1758/59 im Auftrag des damaligen Besitzers, des Bandfabrikanten Martin Bachofen-Heitz, gestaltet wurde.

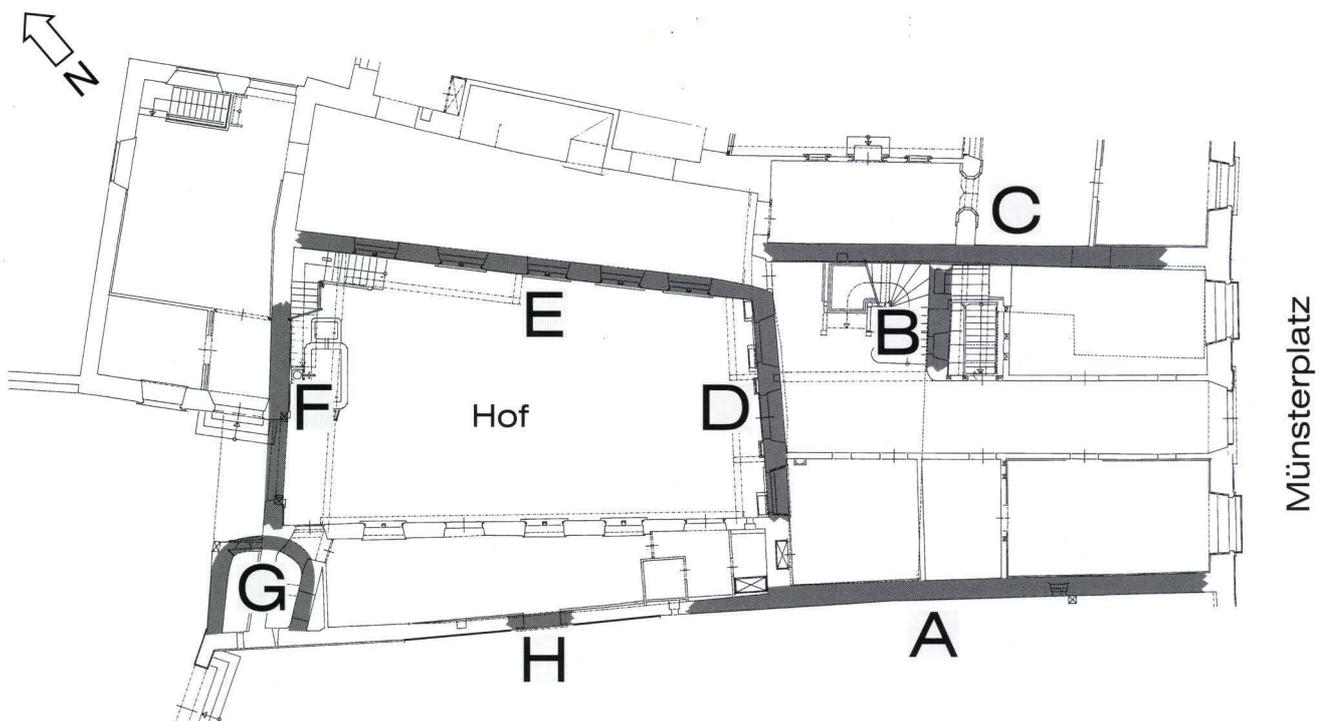
Kürzlich wurde in den Erdgeschossräumlichkeiten des Rollerhofs ein Restaurantbetrieb eingerichtet. Dafür mussten zwei Öffnungen in die Brandmauer zwischen Rollerhof und Reinacherhof eingebrochen werden. Die Dokumentation des Mauerbefunds fügt sich in eine Reihe von Untersuchungen aus dem Zeitraum der letzten 20 Jahre. Statt nur auf die aktuelle Untersuchung einzugehen, ist es sicher von Nutzen, sie in einen Zusammenhang mit allen in dieser Liegenschaft getätigten und bisher nicht publizierten Bauforschungen zu stellen.

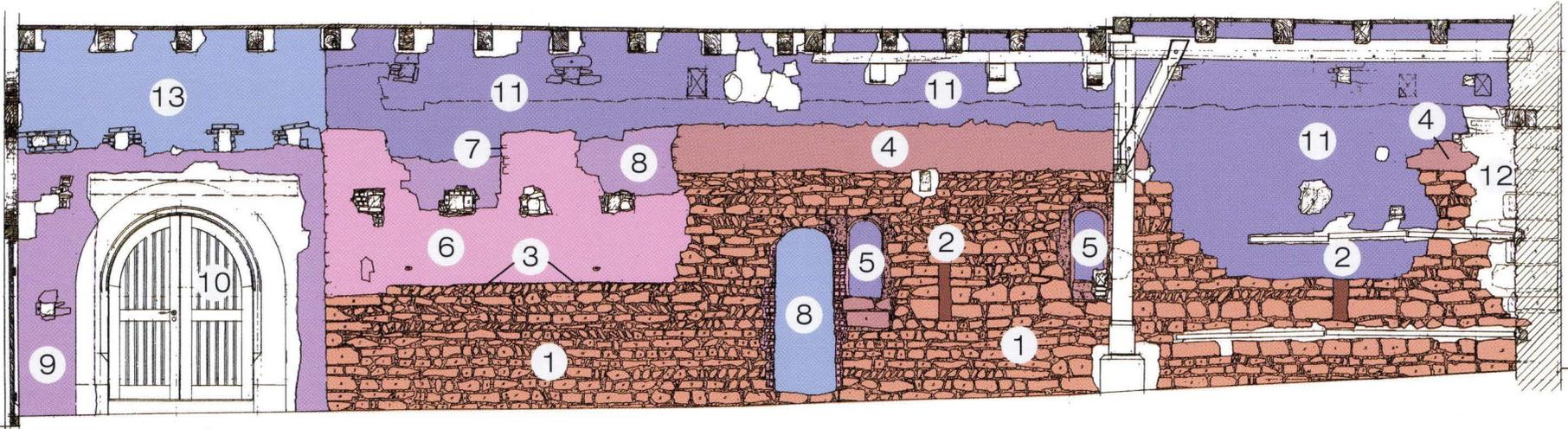
Die Untersuchungen werden in diesem Beitrag in zwei Teilen präsentiert. Ein erster Teil ist den Befunden im Bereich des Vorderhauses, also des eigentlichen Rollerhofgebäudes gewidmet. Der zweite Teil beschreibt die Untersuchungen der vier an den Innenhof grenzenden Fassaden, sowie zwei Kurzuntersuchungen im Bereich des Hofes.

Abb. 2 Situationsplan mit der Übersicht aller Untersuchungen. – Plangrundlage: Kunstdenkmälerinventarisat. BS. Zeichnung: H. Ritzmann.

Legende

- A Südwestliche Brandmauer
- B Treppenhausbegleitende Quermauer im Hausinnern
- C Nordöstliche Brandmauer gegen Reinacherhof
- D Hoffassade des Hauptgebäudes
- E Nordostflügel im Hof
- F Nordwestliche Hofbegrenzungsmauer
- G Abtrittsturm in der Westecke der Liegenschaft
- H Südwestliche Hofmauer





Aussenseite der SW Brandmauer



Die Farbreihe der Bauphasen vom 12.Jh. bis zum 19.Jh.

Abb. 3 Ansicht der Aussenseite der südwestlichen Brandmauer. – Bauphasenplan von R. Wüst. Umzeichnung: H. Ritzmann.

Teil 1: Rollerhof Hauptgebäude

1.1 Aussenseite der südwestlichen Brandmauer im Bereich der Durchfahrt des Schürhofs (auf Abb. 2 mit A bezeichnet)

(Untersuchung von Rolf Wüst 1981)

Positionsnummern auf Abb. 3

- 1 Ein einheitliches, spätromantisches Mauerwerk erstreckt sich über die ganze Brandmauertiefe des heutigen Rollerhofs. Zumindest die vorderen zwei Drittel dieser Mauer (1) wurden bereits im 12. Jh. als Brandmauer eines Gebäudes an gleicher Stelle genutzt. Der nordwestliche, hintere Abschluss zeigt eine Steinquadrierung mit grossformatigen Abschlusssteinen in Binder-Läufer-Manier, die einen Eckverband gebildet haben dürften. Vorne endet die spätromantische Mauer mit einer Abbruchkante, da die dem Münsterplatz zugewandte Hauptfassade später gänzlich ausgewechselt wurde.
Das Mauermaterial besteht hauptsächlich aus grob bossierten Sandsteinquadern oder (weniger häufig) aus Kalksteinen. Die Steine wurden in horizontalen Lagen aufgeschichtet. Dazwischen sind gegengleich schräg gestellte Flusskiesellagen eingefügt worden². Das gänzliche Fehlen von Baukeramik ist ein wichtiges Indiz für die Altersbestimmung dieser Mauer.
- 2 Zwei originale Scharfenfenster belegen, dass diese Brandmauerseite zur Hofdurchfahrt des Schürhofs als Aussenfassade des Rollerhofs erstellt worden ist³. Die Fenster weisen aussen schmale Scharfenöffnungen und nach innen sich verbreiternde Schrägleibungen auf.
- 3 In Bezug auf die ursprüngliche Bebauungstiefe sind zwei Möglichkeiten denkbar: Naheliegender ist natürlich die Annahme, das Gebäude habe die ganze Tiefe des heutigen Vorderhauses eingenommen, entsprechend der Länge dieser

spätromantischen Mauer (1). Aus den Notizen des damaligen Bauforschers spricht aber eher die Ansicht, das hofseitige, nordwestliche Drittel dieser Mauer habe ursprünglich als Hofeinfassungsmauer gedient. Er glaubte, an diesem Teil der Mauer eine gebaute Oberkante erfasst zu haben, was einer Hofmauer von rund 1,50 m Höhe entsprochen hätte. Im mittleren Bereich dagegen ragt dieselbe Mauer bis auf eine Höhe von 2,80 m und endet dort mit einer Abbruchkante. Weiter wies er auf die Lage der originalen Scharfenfenster (2) sowie der später eingebrochenen Rundbogenfenster (5) hin, die ausschliesslich in den vorderen, südöstlichen zwei Dritteln dieser Mauer (1) zu finden sind.

- 4 Mit Ziffer (4) wird die erste Aufmauerung bezeichnet. Sie liegt den am höchsten ragenden Abbruchkanten der Mauer (1) auf und setzt diese um 60 cm bis auf insgesamt 3,40 m fort (gemessen ab heutigem Hofniveau). Das Mauerbild und der Mörtel entsprechen der spätromantischen Mauer (1). Auch diese Aufmauerung weist eine Abbruchoberkante auf. Die geringe Höhe dieses Mauerstreifens (4) wirft die Frage auf, ob dieser lediglich eine schadhaft gewordene Mauerpartie von (1) ersetzt, oder ob es sich tatsächlich um eine Erhöhung dieser spätromantischen Mauer (1) handelt.
- 5 In derselben Bauphase wie die Aufmauerung (4) dürfte auch das Fensterpaar mit Rundbogen in der Mauer (1) entstanden sein. Mit einem Lichtmass von 40 cm Breite und 90 cm Höhe bot es bedeutend mehr Komfort als die beiden Scharfenfenster. Die wohl noch im 13. Jh. eingefügten Fenster weisen Leibungen mit Falz aus hartem Stuckmörtel auf. Die Fensterleibungen waren zur Fassadenseite mit einer Zierphase abgesetzt (Abb. 4).
Als Auflagefläche für einen von innen angeschlagenen Laden diente ein umlaufender, 5 cm breiter Anschlag. Löcher im Stuckmörtel der innenliegenden Leibungen konnten als Vorrichtung zur Verriegelung dieses Ladens erkannt wer-

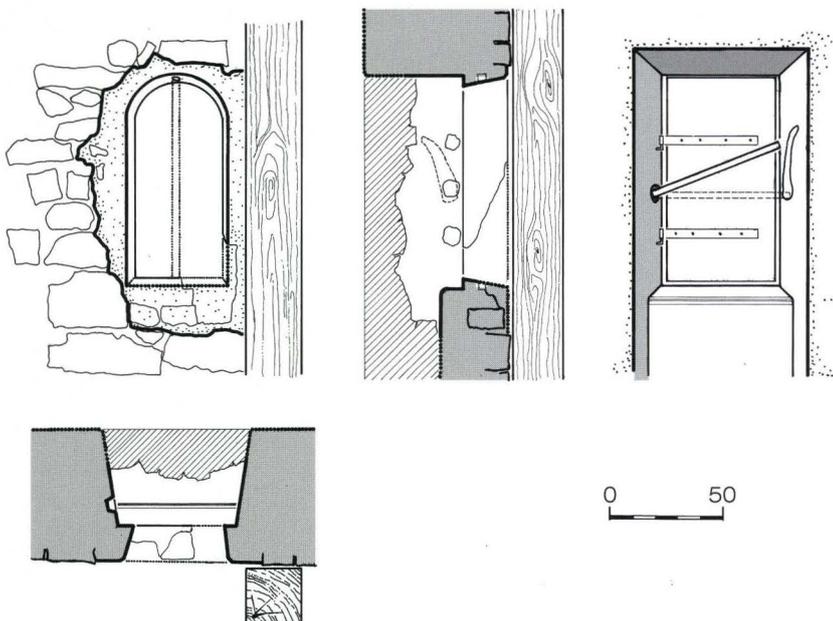


Abb. 4 Spätromantisches Rundbogenfenster, eingebrochen in Mauer (1). Befund und Rekonstruktion. – Zeichnung: D. Staehelin. Umzeichnung: H. Ritzmann.

den⁴. In der äusseren Stuckleibung befand sich im Scheitel des Bogens ein Loch für einen hölzernen Stab, der das Fenster senkrecht teilte und wohl als Einbruchsicherung diente.

- 6 In der nächstjüngeren Phase wird Mauer (6) im hinteren Drittel der Mauer (1) erstellt. Ob Mauer (6) als Ersatz für ein Stück schadhaft gewordener Mauer (1) oder als Erhöhung der bis dahin als Hofumfassung dienenden Mauer zu gelten hat, bleibt offen. Sicher wird spätestens mit dem Erstellen dieser Mauer (6) auch der zuvor möglicherweise als ummauerter Hof genutzte Bereich überbaut. Die Abbruchoberkante liegt auf gleicher Höhe wie jene von Mauer (4). Eine Eckquadrung bildet den nordwestlichen Abschluss der Mauer (6).

Das Mauerbild von (6) zeigt keine ausgeprägten horizontalen Lagen. Als Mauermaterial wurden vorwiegend grössere Kalkbruchsteine verwendet. Da die Mauer aber offenbar immer noch ohne jegliche Baukeramik errichtet wurde⁵, ist diese Bauphase auch in die frühe Zeit zwischen dem 13. und dem 14. Jh. zu datieren.

- 7 Der Bauforscher Rolf Wüst vermutete an der mit (7) bezeichneten Stelle einen Abdruck eines Fenstergewändes.
- 8 Zeitgleich mit dem Einbrechen des Bogentörleins in die Mauer (1) wurde das unmittelbar anschliessende Bogenfenster zugemauert. Wie das zweite Fenster daneben fand es als Nische neue Verwendung. Das Törlein mit einem lichten Mass von 70 cm Breite und 2,00 m Höhe wurde mit Stuckmörtel ausgeformt. Als Einbaumaterial wurden ausschliesslich Backsteine verwendet. Aufgrund der Form sowie des verwendeten Stuckmörtels dürfte der Einbau noch im 14. Jh. erfolgt sein.
- 9 Mit (9) wird die vermutlich aus dem 15. Jh. stammende Hofmauer bezeichnet. Sie stösst an die bestehende hofseitige Hausecke und grenzt den Hof ein bis zur westlichen Ecke

der Liegenschaft mit dem Abtrittsturm. Denselben Mauercharakter⁶ weisen auch die beiden Zumauerungen im Bereich der Mauer (6) auf.

- 10 Das Rundbogentor, das von der Durchfahrt in den Innenhof des Rollerhofs führte, wurde in dieser Form erst im 20. Jh. erstellt. Abgesehen von der asymmetrischen Anordnung des Türeintruchs, sichtbar an der Platzierung des Sturzes, wurden keine direkten Spuren einer früheren Toröffnung gefunden. Trotzdem sprechen die Indizien für einen früheren Durchgang an diesem Ort: Bis in die Mitte des 18. Jh., vor dem Bau des heutigen Südwestflügels unter der Laube entlang der Hofmauer, bestand ein kürzerer Flügel am selben Ort. Der Bereich nahe der Rückfassade des Rollerhofs blieb damals unbebaut, was sich durch die Existenz eines Tors am selben Ort begründen lässt. Ein weiterer Hinweis liefert auch die Stellung der Ständer der bereits 1674 erstellten Laube: Der Abstand zwischen den Ständern im Bereich des Durchgangs ist deutlich breiter als zwischen den übrigen Ständern. Mit dem Bau des heutigen durchgehenden Südwestflügels wurde das Tor aufgehoben. Die Aufnahmepläne von C. Leisinger von 1925 zeigen noch diesen Zustand. Erst mit dem damaligen Einbau eines Schulhauses wurde der Durchgang erneut eingebrochen. Auf den Aufnahmeplänen von P. Artaria von 1942 bestand er bereits wieder. Die aus Zementmörtel geformten Gewände imitierten roten Buntsandstein. Das Einbaumaterial bestand aus maschinengefertigten Backsteinen. Schliesslich wurde mit dem Einrichten eines Cafés in den Anbauten der Hofmauer im Jahre 1988 das Rundbogentor abermals aufgehoben.
- 11 Die jüngste aller freigelegten Aufmauerungen läuft über den untersuchten Bereich hinaus. Mauer (11) ist über die ganze Haustiefe nachweisbar. Ein Eckverband bildet den hofseitigen Abschluss. Die Aufstockung (11) dürfte der Mauer (1) der Hoffassade (siehe Abb. 9) entsprechen⁷.

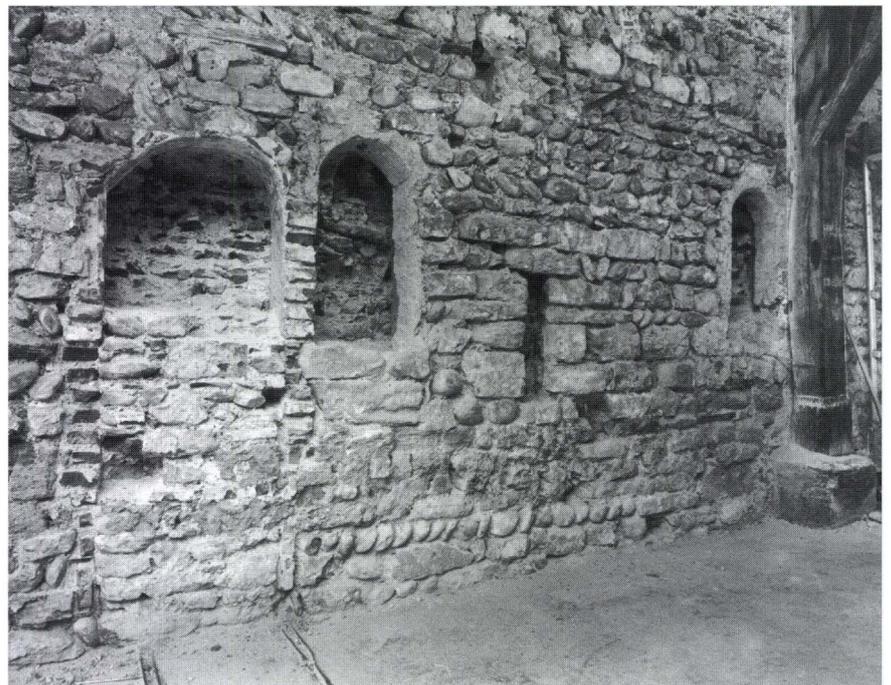


Abb. 5 Ausschnitt der freigelegten Aussenseite der südwestlichen Brandmauer mit spätromanischem Mauerwerk. – Foto: C. Teuwen.

- 12 Im Bereich der platzseitigen Hausecke bricht die jüngere Torfassade zwecks seitlicher Verankerung in die Mauer (11) und (1) ein.
- 13 Die Aufstockung der Hofmauer ist die jüngste Mauerpartie dieser Untersuchungsfläche. Sie stösst an die hofseitige Hausecke der Mauer (11). Die Hofmaueraufstockung ist älter als die Torlaube und der angrenzende Fachwerkanbau von 1667, deren Balken in diese Mauer eingebrochen wurden.

1.2 Binnenmauer im Erdgeschoss (treppenbegleitende Querwand, auf Abb. 2 mit B bezeichnet)

(Untersuchung von Daniel Reicke 1989)

Die um 1760 im hinteren Hausteil erstellte abgewinkelte Treppe wird von einer massiven Querwand flankiert. Zusammen mit der Brandmauer im Treppenhausbereich wurde sie 1989/90 Gegenstand einer Sanierung.

Entlang der Treppe kamen an der nordöstlichen Brandmauer gegen den Reinacherhof Wandmalereien aus dem 17. Jh. zum Vorschein. Die Malerei zeigt Girlanden, die unter den Deckenbalken befestigt scheinen und mit Vogelmotiven bereichert sind. Darunter liegt eine abgeglättete Verputzschicht aus der Zeit zwischen dem 15. und 16. Jh.⁸

An der das Treppenhaus münsterplatzseitig abgrenzenden Quermauer mussten Teile des Verputzes entfernt und erneuert werden, was Anlass bot, die freigelegten Mauerpartien zu dokumentieren. Diese Quermauer erwies sich dabei als Relikt, welches alle Umbauten seit dem Hochmittelalter überdauert hat. Das 4 m lange und häufig durch Störungen unterbrochene Mauerstück weist einen bemerkenswerten Durchmesser von 75 cm auf. Die hofseitige Mauerflucht dieser Querwand liegt präzise über der münsterplatzseitigen Kellerwand eines tonnengewölbten Kellers.

Bei dieser Sondierung liess sich in zwei Zonen ein hochmittelalterliches Mauerwerk fassen. Eine Zone weist Fragmente eines originalen Fensters auf, durch welches das Mauerwerk einige seiner Geheimnisse preisgibt: Es handelte sich bei der Mauer um eine dem Münsterplatz zugewandte Fassade eines mittelalterlichen Steinhauses. Dies ergibt sich daraus, dass die untersuchte, dem Hof zugewandte Seite dieser Mauer klar als ursprüngliche Innenseite dieses Hauses erkannt werden konnte.

Der Sturz des originalen Fensters ist durch den Einbruch eines darüberliegenden barocken Fensters verschwunden. Bank und Leibung des gut 30 cm breiten Fensters sind aber erhalten geblieben. Die Leibungen aus Stuckmörtel verengen sich zum Münsterplatz hin.

Das Fenster hatte auf seiner Aussenseite ein ähnliches Aussehen wie die Schartenfenster der späromanischen Bauphase der südwestlichen Brandmauer (Zusammenhang dieser Befunde siehe unten).

Das Fensterfragment und das Mauerbild der originalen Mauerflächen erlauben eine Datierung in die Zeit zwischen dem 12. und dem 14. Jh. Das Mauermaterial besteht aus grob bossierten Kalksteinen mit vereinzelt Flusskieseln, eingebunden in einen grobkieseligen Mörtel. Baukeramik ist nicht vorhanden.

Die Tiefe dieser ersten Bebauung, also die Ausdehnung gegen den Hof, wird vermutlich von der Tiefe des tonnengewölbten Kellers tradiert und reichte somit bis zur heutigen Hoffassade.

1.3 Die nordöstliche Brandmauer gegen den Reinacherhof, Augustinergasse 8 (auf Abb. 2 mit C bezeichnet)

(Untersuchung von Rebecca Brandenberger 2000)

Für den kürzlich realisierten Restauranteinbau im Erdgeschoss von Rollerhof und Reinacherhof waren in der Brandmauer zwischen den beiden Liegenschaften zwei Türdurchbrüche geplant.

Ein beidseitig entlang dieser Brandmauer freigelegter Sondierstreifen diente der Klärung, ob und wie dieser Eingriff in die baugeschichtlich bedeutsame Bausubstanz denkmalpflegerisch zu verantworten sei. Der Befund wurde untersucht und dokumentiert. Mit Ausnahme der platzseitigen ersten drei Meter, die nicht vom Umbau betroffen waren, erfasste der 40 cm hohe Sondierschlitz die ganze heutige Haustiefe. Der Befund zeigte ein einheitliches Mauerwerk über die ganze Länge des Sondierstreifens. In der spätmittelalterlichen Mauer mit heterogenem Lagemauerwerk bestimmten Schichten von Kalkbruchsteinen und Ausgleichlagen aus kleinteiligem Material das Mauerbild. In gewissen Bereichen der Mauer sind einzelne Backsteine auszumachen. Ein grobkieselig, graubrauner Mörtel mit Kalkeinschlüssen bindet das Mauermaterial. Die Mauer weist kaum Flusskiesel auf.

Auf der Seite des Reinacherhofs wurden bei der Untersuchung drei originale Nischen freigelegt. Bank, Gewände und Sturz dieser Nischen sind aus grünlichen Sandsteinplatten geformt. Hofseitig weist die untersuchte Brandmauer einen Ansatz eines Eckverbandes zum Reinacherhof hin auf. Diese beiden Befunde lassen den Schluss zu, dass diese Mauer ursprünglich für den Reinacherhof errichtet worden ist.

Zusammenfassung der Befunde im Vorderhaus

Die historischen Quellen für den Rollerhof lassen sich bis ins 14. Jh. zurückverfolgen⁹. Die ersten auf dieser Parzelle erfassten Steinbauten reichen aber weiter zurück. Die vorgestellten Bauforschungen im Bereich des Vorderhauses ermöglichen uns eine erste Synthese der einzelnen Befunde. Davon ausgehend soll die Baugeschichte auf dieser Parzelle rekonstruiert werden.

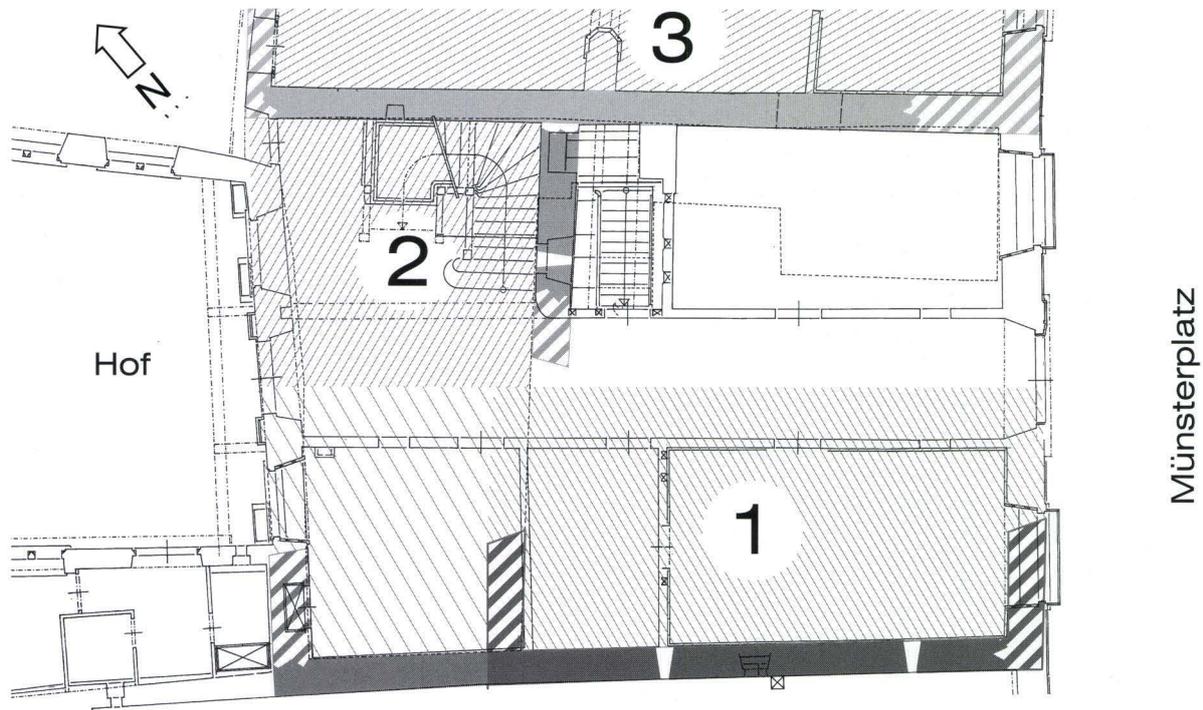


Abb. 6 Grundriss Vorderhaus mit eingetragenen Phasen von früheren Bebauungen. – Plangrundlage: Kunstdenkmälerinventarisat ion BS. Zeichnung: H. Ritzmann.

Die spätromanische Mauer der südwestlichen Giebelfassade A (Abb. 2), vermutlich aus dem 12. Jh., ist in Basel, was Grösse und Zustand anbelangt, bei Profanbauten etwas Einzigartiges. Die überbaute Tiefe entsprach damals vermutlich bereits dem heutigen Rollerhof. Ein Bauforscher äusserte früher zwar die Vermutung, das hinterste, hofseitige Drittel dieser spätromanischen Mauer hätte möglicherweise eine Seite einer geschlossenen Hofumfassung gebildet. Die Lage der originalen Scharfenfenster sowie die niedrige, horizontal verlaufende Oberkante im hintersten Bereich dieser ältesten Mauer geben einen gewissen Anlass zu dieser Vermutung. Dagegen spricht aber die ausgeprägte Eckquadrung, mit der die spätromanische Mauer nordwestlich endet, was eher auf einen Eckverband eines Hauses als auf den einer Hofmauer hinweist. Auch ist die jener Vermutung zugrunde liegende Annahme der Flucht der hofseitigen, spätromanischen Fassade nicht mit der festgestellten alten Binnenstruktur des Rollerhofs vereinbar. Die Flucht der vermeintlichen Hoffassade käme über dem später ausgehobenen Keller zu liegen. Die münsterplatzseitige Kellerbegrenzung ist unmittelbar hinter dieser vermeintlichen Mauerflucht. Beim Kelleraushub hätte sich aber die Flucht dieser Hoffassade sicherlich als Kellerbegrenzung tradiert. Es ist kaum anzunehmen, dass das Fundament einer massiven Hoffassade ausgegraben wurde, um die platzseitige Kellerbegrenzung unmittelbar hinter deren Flucht festzulegen. Beide Varianten bleiben aber vorerst Spekulation und werden uns hier nicht weiter beschäftigen.

Zur Frage der ursprünglichen Breite dieser spätromanischen Liegenschaft liefert der Befund von Quermauer B (Abb. 2) einen entscheidenden Hinweis: Diese heutige Binnenmauer bil-

dete die Aussenfassade einer mittelalterlichen Erstbebauung in Stein aus der Zeit zwischen dem 12. und dem 14. Jh. Im spätromanischen Zustand war die sehr breite, heutige Rollerhofparzelle offensichtlich in zwei voneinander unabhängige, ganz unterschiedlich bebaute Grundstücke aufgeteilt.

Die Gebäudetiefe von B (Abb. 2) bleibt unklar, dürfte aber bis zur heutigen Hoffassade gereicht haben, da sich solche Fluchten oft tradieren. Auch der alte, tonnengewölbte Keller weist diese Tiefe auf. Dieser Keller zeigt etwa in der Mitte unter der Hoffassade deutliche Wölbungen in der Wandflucht. Auch in der münsterplatzseitigen Kellerwand sind am entsprechenden Ort Unregelmässigkeiten im Mauerbild sichtbar, die erfahrungsgemäss meist Zeugen baulicher Veränderungen sind. In der ersten Bebauungsphase war vermutlich nur die halbe Breite der heutigen Parzelle unterkellert. Der Keller hat somit nicht nur in der Tiefe, sondern auch in der Breite dieser Erstbebauung in Stein entsprochen und wurde möglicherweise zeitgleich erstellt. Erst mit der Zusammenlegung der Parzellen zur heutigen Breite wurde auch der Keller verbreitert.

Das Mauerwerk in der nordöstlichen Brandmauer C (Abb. 2) zwischen Rollerhof und Reinacherhof ist über die ganze untersuchte Tiefe einheitlich. Das entspricht (zusammen mit den platzseitigen ersten drei Metern, welche nicht untersucht wurden) der ganzen heutigen Haustiefe. So ist man versucht, anzunehmen, die Quermauer B (Abb. 2) füge sich als sekundäre Mauer an diese durchgehende nordöstliche Brandmauer C an. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse muss die Brandmauer C aber als jünger eingestuft werden als die Quermauer B¹⁰. Die Brandmauer C ersetzte also möglicherweise auf derselben

Flucht eine schadhafte Vorgängerbrandmauer, die zur Bauphase von Mauer B gehörte. Allenfalls war die Bebauung in der Zeit von Phase B ursprünglich breiter und drang in die heutige Liegenschaft Reinacherhof hinein. Jedenfalls wurden mit dem Bau der Phase C die Mauern von Bauphase B bis auf das Relikt dieser Quermauer abgetragen. Die Quermauer B müsste demnach an der Stelle, wo sie an die Brandmauer anstösst, eine Abbruchkante aufweisen¹¹.

Anhand der nordöstlichen Brandmauer C schliesslich wird die dritte und jüngste Bauphase dieser im Vorderhaus erarbeiteten Befunde dokumentiert. In dieser Bauphase wird ein Haus auf der Parzelle des Reinacherhofs in derselben Tiefe wie das heutige Vorderhaus erstellt. Die Orientierung der nordöstlichen Brandmauer nach der Seite des Reinacherhofs ist eindeutig. Sie zeigt sich im hofseitigen Eckverband sowie aufgrund der originalen Nischen. Die Bebauung erfolgte in der Zeit zwischen dem Ende des 13. und dem Beginn des 15. Jh.

Teil 2: Untersuchungen im Bereich des Hofes

2.1 Hoffassaden, Untersuchung und Dokumentation

(Untersuchung von T. Karrer, H. Ritzmann 1986)

Der an die Rückseite des Hauptgebäudes anschliessende Hof wird flankiert von zwei Flügelbauten. Der nordöstliche, zweigeschossige Flügel ist zwischen Hauptgebäude und Hinterhaus (Augustinergasse 4) gespannt. Die Flucht der Giebel-

Abb. 7 Rückfassade des Rollerhofs. – Foto: Kunstdenkmälerinventarisierung BS, E. Schmidt.



fassade dieses Hinterhauses legt zugleich den nordwestlichen Hofabschluss fest. Nach Südwesten wird der Hof durch einen eingeschossigen Flügel begrenzt, der unter eine gedeckte Laube gefügt wurde. Der Laubengang fasst beinahe den gesamten Innenhof ein.

Alle an den Hof grenzenden Fassaden wurden im Sommer 1986 saniert. Dabei bot sich uns die Möglichkeit, die vom Verputz befreiten Hoffassaden zu untersuchen.

2.1.1 Rückfassade des Hauptgebäudes (südöstliche Hoffassade, auf Abb. 2 mit D bezeichnet)

Positionsnummern auf Abb. 9

1 Der ältesten Mauer dieser Rückfassade entspricht in Bezug auf die Bauphase die Mauer (11) der südwestlichen Brandmauer (Abb. 3), welche zu dieser Hoffassade hin einen Eckverband bildet (Untersuchung von Rolf Wüst 1981). Die Mauer (1) zeigt über die ganze Hausbreite eine abgeschlossene Oberkante, die auf ein zweigeschossiges Haus hinweist. 1355 erwirbt der Basler Stadtarzt Wilhelm Atz die Liegenschaft(en) des heutigen Rollerhofs. Ihm gehört zu diesem Zeitpunkt bereits das angrenzende Haus Augustinergasse 8 (Reinacherhof). Es ist anzunehmen, dass er die bis dahin aus zwei schmalen Kernbauten bestehende Rollerhofliegenschaft, die möglicherweise Schaden beim Erdbeben von 1356 nimmt, zusammenlegt und neu überbauen lässt. Die Mauer (1) lässt sich vom Mauercharakter her durchaus in diesen Zeitraum datieren. Ein weiterer Datierungshinweis bietet auch die Chronologie innerhalb

Abb. 8 Nordostflügel und nordwestliche Hofbegrenzung des Rollerhofs. – Foto: Kunstdenkmälerinventarisierung BS, E. Schmidt.



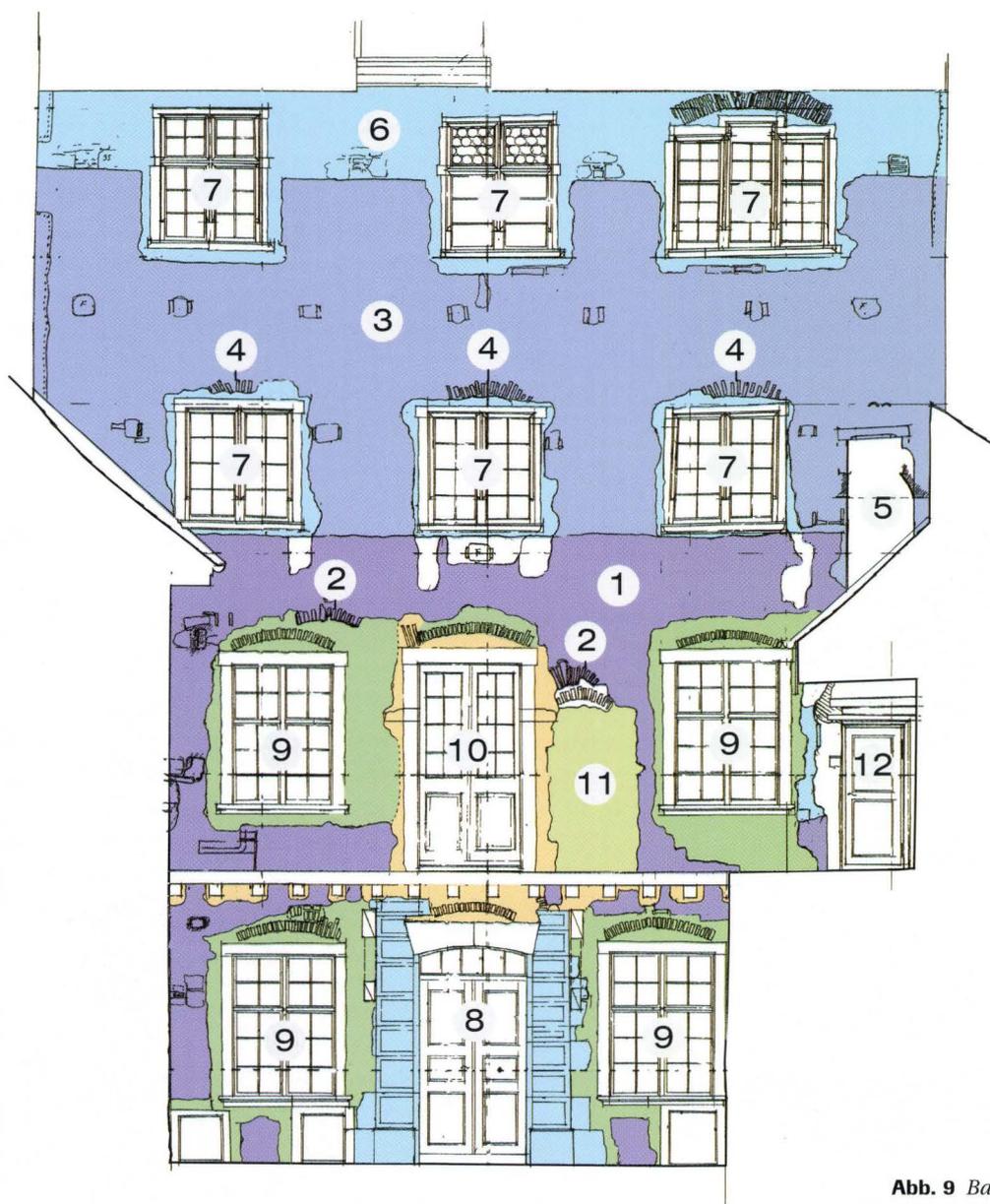
der Mauerphasen der südwestlichen Brandmauer (Abb. 3), deren Phase (11) hier auf Abb. 9 der Mauer (1) entspricht. Ein Verband mit der Phase (1) des nordöstlichen Flügelbaus (Abb. 10) konnte nicht nachgewiesen werden, ist aber wahrscheinlich¹². Mauercharakter: Unregelmässiges Lagemauerwerk, bestehend hauptsächlich aus Flusskieseln und wenig Kalkbruchsteinen, nur vereinzelt aus Ziegeln, Backsteinen sowie Buntsandsteinen. Die Lagen enden jeweils nach wenigen Steinen. Grobkieselig, hellbeiger Mörtel.

- 2 Zwei originale Entlastungsbogen sind im Bereich des 1. OG in unterschiedlicher Höhe in die Mauer (1) eingebunden. Sie sind schmal und stark gebogen und entlasteten vermutlich ebenso schmale Fenster. Ihre Anordnung weist auf dieselben hohen Geschosse, wie sie der Rollerhof noch heute aufweist.
- 3 Mauer (3) bildet die zweite Bauphase, welche in dieser Hoffassade ablesbar ist. Sie liegt auf Mauer (1). Ihre gebaute,

horizontal abgestrichene Oberkante liegt 1,20 m unter der heutigen Traufe. Eine Datierung dieser Phase ist nur aufgrund des Mauerbildes möglich. Die Mauer entstand schätzungsweise am Ende des 14. oder am Anfang des 15. Jh.

Mauercharakter: Unregelmässige Lagemauerung mit abwechselnd breiten und schmalen Lagen, hauptsächlich aus Kalkbruchsteinen in unterschiedlichen Grössen. Daneben spärlich Flusskiesel und Sandsteine. Vereinzelt Backsteine in verschiedenen Grössen. Seitlich häufen sich übergrosse Backsteine (mit Kantenlängen von 7/20/38 cm). Grobkieselig Mörtel.

- 4 Drei originale Entlastungsbogen in der Mauer (3) liegen präzise über den heutigen Fenstern im 2. OG. Die ursprüngliche Lage und die Anzahl der Fenster waren folglich so wie noch heute.
- 5 Eine Laubentür in der südlichen Ecke im 2. OG liegt in situ eingebunden in die Mauer (3). Der untere Teil der Öffnung



SE Hoffassade

Abb. 9 Bauphasenplan der Hoffassade des Hauptgebäudes. – Zeichnung: H. Ritzmann.

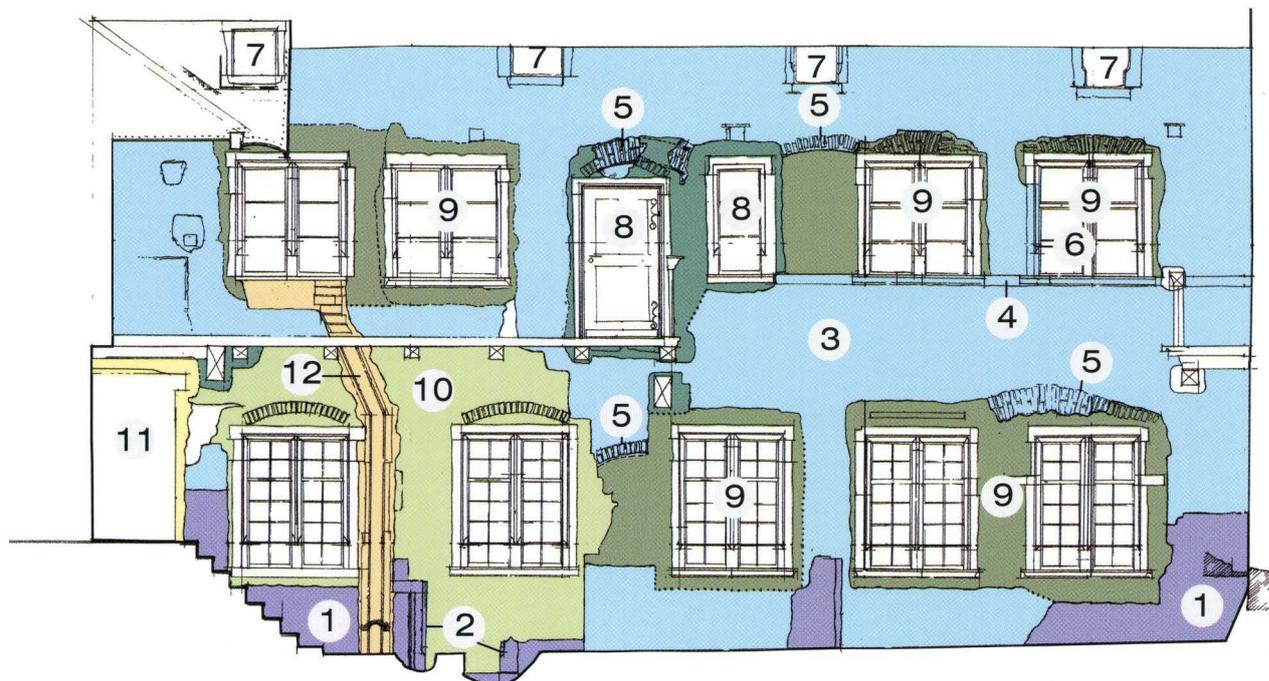
- wurde in die vorbestehende Mauer (1) eingebrochen. Ein eichener Balken mit Zierfase bildet den Sturz. Die Laubentür wurde später verbreitert, wodurch die Rundung an der rechten Leibung entstand. Ein Laubengang führte vermutlich entlang der Hofmauer zum Abtritt in der Westecke der Liegenschaft. Die Türe wurde später zugemauert.
- 6 Die dritte in der Fassade ablesbare Aufstockung wird auf die Oberkante von Mauer (3) gefügt und ist bis zur Dachtraufe als schmaler Mauerstreifen sichtbar. Dieser Mauerstreifen bildet mit dem Dachstuhl eine bauliche Einheit, welche durch die am Aufzug angebrachte Jahreszahl von 1583 datiert ist. Im selben Jahr wurden auch Umbauten im nordöstlichen Flügel getätigt, wie aus historischen Akten zu entnehmen ist. Da sowohl Mauerbild als auch Mauermaterial der Phase (3) des nordöstlichen Flügelbaus (Abb. 10) dem von Mauer (6) sehr ähnlich sind, darf ein zeitgleiches Erstellen dieser beiden Mauern angenommen werden.
- Mauercharakter: Grob bossierte Bruchsteine, selten Flusskiesel, Backsteine und Ziegel. Vereinzelt Spolien von Fenstergewänden aus Sandstein und grün glasierte Keramikplatten. Feinsandiger, mit einzelnen Kieseln durchsetzter Mörtel mit Kalkeinschlüssen.
- 7 Die Fenstereinbauten im 2. und 3. OG erfolgten im Zuge der zweiten Aufstockung (6). Im 2. OG ersetzten sie Vorgängerfenster, deren originale Entlastungsbogen (4) wiederverwendet wurden. Die Fenster im 3. OG scheinen in ihrer unteren Hälfte in die Mauer (3) eingebrochen. Unter den Bänken dieser Fenster liegen jedoch, in situ eingebunden in die Mauer (3), übergrösse Backsteine (mit Kantenlängen von 7/20/38 cm) als Ausgleichslagen für die Fensterbank. Da sie in der übrigen Fläche der Mauer (3) vereinzelt vorkommen, darf daraus abgeleitet werden, dass die Fenster im 3. OG auch Vorgängerfenster ersetzten – allerdings lediglich Kniestockfenster.
- 8 Das Portal in der Mittelachse der Hoffassade wird von Renaissance-Gewänden flankiert. Die sandsteinernen Quader mit Randschlag treten aus der Wandflucht hervor und bilden so eigentliche Lisenen. Sekundär wurde der Stichbogensturz aus zwei Sandsteinwerkstücken seitlich in die bestehenden Gewände eingelassen und diese mit einem Falz versehen. Die Untersuchungen des Restaurators¹³ bestätigen die Befunde der Bauforschung. Die Gewände weisen ältere Farbschichten als der Sturz auf. Die erste Farbschicht ist identisch mit jener der Fenster im 2. und 3. OG. Der Einbau dieser Gewände erfolgte im Jahre 1583. Mit dem Einbau der heutigen Laube (10) musste der Sturz des Portals nach unten versetzt werden.
- 9 Die Fenster im EG und 1. OG wurden anstelle von älteren Öffnungen 1758/59 in die Mauer (1) eingebrochen. Der damalige Besitzer, der wohlhabende Bandfabrikant Martin Bachofen-Heitz, sanierte in diesen Jahren die Liegenschaft gründlich.
- 10 Die symmetrisch angeordnete Laubentür im 1. OG und der heutige Laubengang entlang der Hoffassade sind jünger als die flankierenden Fenster (9). Der Entlastungsbogen über der Laubentür stammt aus Phase (9). Die steinernen Ge-

- wände der Laubentür unterscheiden sich in der Bearbeitung gegenüber jenen der flankierenden Fenster¹⁴.
- 11 Ein historischer Plan des Rollerhofs verrät die Gliederung der Räume vor dem grossen Umbau von 1758/59. Anstelle der Zumauerung (11) zeigt der Plan eine Öffnung auf eine einseitig erschlossene Laube. Über diese gelangte man zur südwestlichen Hofeinfassungsmauer, an der entlang die 1674 erstellte Laube schliesslich zu dem Abtrittsturm führte. Der älteste Entlastungsbogen über der ehemaligen Laubentür (11) liegt in situ in Mauer (1). Die Zumauerung dieser Türe ist älter als der Einbau der heutigen Laubentür (10). In der Zwischenzeit wurde vermutlich das gedrungene, seitliche Törlein (12) genutzt, um auf die Laube zu gelangen.
- 12 Seitlich, nahe der Hofeinfassungsmauer, wurde in die Mauer (1) im 1. OG eine Laubentür eingebrochen. Mauerbefunde weisen auf die Existenz einer Vorgängertür am selben Ort.

2.1.2 Die Hoffassade des nordöstlichen zweigeschossigen Flügelbaus (auf Abb. 2 mit E bezeichnet)

Positionsnummern auf Abb. 10

- 1 Die älteste Bauphase dieses Flügels ist in Form von sechs voneinander getrennten Mauerfragmenten in der Fassade fassbar. Sie liegen alle im Bereich zwischen Hofniveau und den Fenstern im Erdgeschoss. Eines dieser Fragmente schliesst an die Ecke zur Hoffassade des Hauptgebäudes an und bildet möglicherweise einen Eckverband mit Mauer (1) jener Fassade (siehe Phase (1) auf Abb. 9). Damit würden diese ältesten Mauerfragmente in die Zeit um das Erdbeben datiert.
- Mauercharakter: Teilweise grössere, bossierte Kalksteinquader, Buntsandsteine und Flusskiesel bilden neben wenigen Backsteinen das Mauermaterial. Der Mörtel ist grobkieselig, hell, mit Kalkeinschlüssen.
- 2 Eine Schwelle und Gewändeteile in den ältesten Mauerfragmenten (1) weisen auf eine Tür in situ. Auf der 30 cm unter dem heutigen Hofniveau liegenden Schwelle stehen Teile der beiden profilierten Türleibungen. Hohlkehlen, die über der Schwelle in ein Schild auslaufen, bestätigen die Erstellung von Phase (1) um die Erdbebenzeit.
- 3 Mit Mauer (3) wird der Flügel in seinem heutigen Ausmass erbaut. Das Mauerwerk umbaut die wenigen Fragmente von Phase (1). Die ursprüngliche Traufhöhe lag 30 cm höher als der heutige Dachüberstand, der die zugemauerten Kniestockfenster (7) durchschneidet. Hinweise aus den historischen Akten und das praktisch identische Mauerbild lassen vermuten, dass Mauer (3) zusammen mit der letzten Aufstockung der Rückfassade des Hauptbaus erstellt wurde. Somit liesse sich diese Bauphase ins Jahr 1583 datieren (siehe Mauer (6) auf Abb. 9).
- Mauercharakter: Vorwiegend grössere Kalkbruchsteine und Buntsandsteine, dazwischen ist kleinformatisches Material eingefügt. Vereinzelt Backsteine und Ziegel, meist in Wiederverwendung. Feinsandiger, heller Mörtel, durchsetzt mit einzelnen Kieseln und Kalkeinschlüssen.



NE Flügelbau

Abb. 10 Bauphasenplan des nordöstlichen Flügelbaus. – Zeichnung: H. Ritzmann.

- 4 Lediglich in der östlichen Hälfte der Fassade, auf Bankhöhe der Fenster im 1. OG, liegt ein Gurtgesims in situ zu Mauer (3). Im Bereich der Fenster sind die Gurte als profilierte Bänke weiterverwendet worden. Seitlich dieser Fenster ist das Profil der Gurtgesimse auf die Fassadenfläche zurückgespitzt.
- 5 In situ zur Bauphase (3) gibt es vier Entlastungsbogen. Die verschiedenen Grössen sowie die Anordnung dieser Entlastungsbogen weisen auf eine uneinheitliche Fassadengliederung durch die 1583 erstellten Fenster. Ein speziell breiter Entlastungsbogen über dem südlichen Erdgeschossfenster überbrückte vermutlich ein mehrteiliges Fenster.
- 6 Das auf dem Gurtgesims ruhende linke Gewände des östlichsten Fensters im 1. OG ist in situ in Phase (3) eingebunden. Beim Einbau der heutigen Fenster (9) wurde dieses Vorgängerfenster offenbar nur geringfügig verändert.
- 7 Der Dachüberstand verdeckt die obersten 30 cm von vier in situ in die Mauer (3) eingebundenen Kniestockfenstern. Die Gewände dieser zugemauerten Kniestockfenster weisen unterschiedliche Profilierungen auf und scheinen wiederverwendet zu sein.
- 8 Nur der nördliche Teil des nordöstlichen Flügels wurde mit dem im Jahre 1674 erstellten Laubengang erschlossen. Der Einbruch der Laubentür als Zugang zur Laube muss zeitgleich mit dem Bau dieser Laube erfolgt sein.
- 9 Die Fenstereinbauten verschiedener Phasen sind hier zusammengefasst, da sich ihre Profilierungen kaum unterscheiden. Alle mit (9) bezeichneten Fenster wurden im Zeitraum zwischen Mitte 17. und Mitte 18. Jh. eingebaut.
- 10 Das Einbaumaterial um die beiden nördlichsten Fenster im Erdgeschoss unterscheidet sich klar von jenem im Bereich der übrigen Fenstereinbauten (9), während die Fenster

selbst gleichartig sind. Möglicherweise musste mit Mauer (10) partiell eine grössere Fläche schadhaften Mauerwerks saniert und ausgewechselt werden; die Fenster blieben dabei unangetastet.

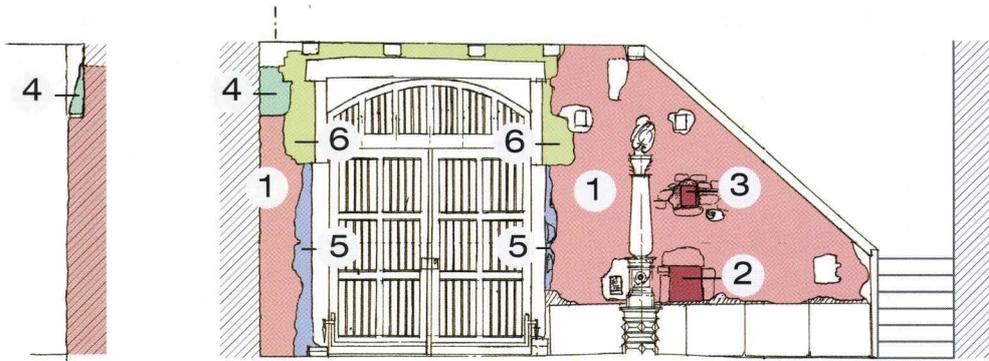
- 11 Im nördlichsten Teil des Erdgeschosses wurde in jüngerer Zeit eine Tür eingebrochen¹⁵ und im 20. Jh. wieder zugemauert.
- 12 Unter dem nördlichsten Fenster im 1. OG befand sich anstelle einer profilierten Fensterbank ein Ausguss. Das Abwasser wurde in einem Kanal aus Sandsteinelementen mit halbrund ausgehauener Hohlform gefasst. Der in die Fassadenflucht eingelassene Kanal wies seitlich einen Falz auf, in dem sich eine Abdeckung anbringen liess. Den historischen Akten ist zu entnehmen, dass beim Umbau 1758/59 im Flügelbau eine Küche eingerichtet wurde, womit dieser Ausguss, der in die Mauer (10) eingebrochen ist, datiert wäre.

2.1.3 Die nordwestliche Hofbegrenzung (auf Abb. 2 mit F bezeichnet)

Positionsnummern auf Abb. 11

Die nordwestliche Hofbegrenzung umfasst die südöstliche Hausecke des Hinterhauses Augustinergasse 4 sowie die in gleicher Flucht fortlaufende Wandscheibe mit dem Tor in den hinteren Hof bis zum Abtrittsturm.

Die nordwestliche Hofbegrenzung wurde nur im Erdgeschossbereich freigelegt. Die untersuchte Fläche wird nach oben durch die 1674 erstellte Laube eingegrenzt. Der seitliche Trepenaufgang wurde später angefügt. Rechterhand des Tors bildet die untersuchte Fläche die südöstliche Ecke des Hinter-



NW Hofbegrenzung

Abb. 11 Bauphasenplan der nordwestlichen Hofbegrenzungsmauer. – Zeichnung: H. Ritzmann.

hauses. Auf seiner linken Seite wird das Tor lediglich von einem schmalen Mauerstreifen flankiert.

- 1 Beidseits des Tors zeigt sich eine vermutlich ins 13. Jh. zurückreichende Mauer. Es ist dies die älteste Mauer von allen im Bereich des Innenhofs untersuchten Fassaden. An der Stelle, an der die südliche Aussenecke des Hinterhauses zu erwarten wäre, verläuft Mauer (1) vorbei und greift über die ganze Breite der untersuchten nordwestlichen Hofbegrenzung. Das Hinterhaus Augustinergasse 4, dessen dendrochronologische Datierung des Dachstuhls in die Jahre um 1498 weist, wurde folglich auf diese bestehende Mauer (1) aufgebaut. Der Anschluss zum Abtrittsturm war leider nicht einsehbar, da der später angefügte südwestliche Flügel, der an die Mauer (1) anstösst, die Situation verunklärt. Mauercharakter: Kompaktes Mauerwerk mit Kalkbruchsteinen unterschiedlicher Grösse (bis 30 cm) und Flusskieseln. Keine Baukeramik im originalen Mauerwerk. Grobkieseliger Mörtel mit vereinzelt Kalkeinschlüssen.
- 2 Die Mauer (1) weist an der dem Hof zugewandten Seite eine originale Nische auf, deren Unterkante 70 cm über dem heutigen Hofniveau liegt. Grosse, hochgestellte Steinquadern dienen als Leibungen und ein liegender, massiver Kalksteinbrocken als Sturz. Die als Leibungen verwendeten Innenseiten dieser Steine sind flach behauen. Der Originalmörtel dieser 45 cm hohen und 41 cm breiten Nische ist nur grob geglättet.
- 3 Über der Nische (2) liegt ein originales Balkenloch eines Unterzugbalkens. Der gut erhaltene Abdruck des Balkenkopfs weist eine Höhe von 28 cm und eine Breite von 21 cm auf. Der Balken steckte 40 cm tief in der Mauer (1). Zusammen mit der Nische (2) lässt dieser Befund eine ursprüngliche Bebauung in diesem Bereich des heutigen Hofes vermuten.
- 4 Links des Tors, gut 3 m über heutigem Hofniveau, bildet die Mauer (1) einen 20 cm starken Rücksprung. Eine jüngere Vormauerung gleicht diesen Absatz mittels einer schräg nach oben auslaufenden Fläche aus.

- 5 Die beiden unteren Torpfosten sind Relikte eines 2,5 m hohen Vorgängertors, das später mit Phase (6) zum heutigen Durchgang erhöht wurde.
- 6 In Phase (6) wurde das Tor um rund 1 m erhöht. Der Einbaumörtel umgiesst über dem Sturz auch die Balken des Laubengangs. Das Einbaumaterial von Phase (6) greift im untersten Teil seitlich stärker in die Mauer (1) ein. Diese Zumauerung betrifft das seitliche Auflager des ehemaligen Sturzbalkens vom Vorgängertor.

2.1.4 Die südwestliche Hofbegrenzung

Der eingeschossige südwestliche Trakt wurde in der zweiten Hälfte des 18. Jh. unter der bestehenden Laube errichtet. Der Befund zeigt ein einheitliches Mauerwerk und wiederverwendete Fenster- und Türgewände.

2.2 Sondierungen im Abtrittsturm des südwestlichen Flügels (auf Abb. 2 mit G bezeichnet)

(Untersuchung von R. Brandenberger 2000)

Der Einbau von haustechnischen Installationen im westlichsten Teil des südwestlichen Flügels machte im Jahre 2000 Sondierungen nötig. Die merkwürdig ineinander verschachtelten Mauerzüge konnten als ehemaliger Abtrittsturm identifiziert werden, der seit dem 15. Jh. in dieser Westecke der Rollerhofparzelle platziert war. Der Abtrittsturm stiess in halbrunder Form an die Hofmauer. Beim Zumauern der originalen Öffnung wurde die Rundung von aussen begradigt. Die originale Flucht dieser Rundung lässt sich aber von der Innenseite dieses Raumes sowohl am Entlastungsbogen über der zugemauerten Öffnung als auch am Boden aufgrund der noch sichtbaren, abgebrochenen Mauerkrone ablesen. Die originale Entleerungsöffnung war auf den hinteren Hof hin orientiert und wies eine Breite von 60 cm auf. Der Sturz lag auf einer Höhe von 1,85 m ab heutigem Bodenniveau. Eine später eingefügte Zwischenwand teilt den Abtrittsturm in der Mitte, etwa in der

Flucht der nordwestlichen Hofabschlussmauer. Auch diese Zwischenwand weist in einer Höhe von 80 cm einen Entlastungsbogen auf.

Mit grösstmöglicher Distanz zum Vorderhaus und zum Nordostflügel wurde der Abtrittsturm in der westlichsten Ecke der Liegenschaft an die Hofmauer angefügt. Die Hoffassade des Vorderhauses weist im 2. Obergeschoss in der Nähe der Hofmauer eine Laubentür aus dem 15. Jh. auf (auf Abb. 9 als (5) eingetragen). Diese Tür setzt einen Laubengang voraus, der vermutlich bereits zu dieser Zeit entlang der Hofmauer in diesen Abtrittsturm führte. 1667 wurde ein neuer, den Hof umschliessender Laubengang erstellt. Die Abtritte – es waren mindestens deren zwei – befanden sich auf der Höhe dieses Laubengangs, wo sie übrigens heute noch sind. Das Mauerwerk der ursprünglichen, runden Turmmauer scheint aber nicht erst im 17. Jh. erstellt worden zu sein, sondern eher im 15. Jh.

Mauercharakter der Turmmauer: Kleinteiliges Mischmauerwerk, bestehend aus Bruchsteinen und Backsteinen als Ausgleichslagen, mit einem grobsandigen, weichen Mörtel.

Die jüngere Trennwand besteht aus Mischmauerwerk mit hohem Backsteinanteil. Der Mörtel ist sandig und mit Russspuren.

2.3 Sondierung für einen Türdurchbruch in der südwestlichen Hofmauer (auf Abb. 2 mit H bezeichnet)

(Untersuchung von H. Ritzmann 1988)

Für den Einbau eines 1988 im Südwestflügel eingerichteten Cafés musste die Hofmauer durchbrochen werden. Die freigelegte Fläche wurde von uns dokumentiert. Bei der Untersu-

chung der südwestlichen Brandmauer von Rolf Wüst im Jahre 1981 wurde die Hofmauer dokumentiert, welche an die hintere Hausecke anstösst (an Mauer (9) auf Abb.3). Zwischen den beiden untersuchten Zonen liegen nur gerade 5 m nicht untersuchter Fläche. Beide Sondierungen zeigen Balkenlöcher auf etwa derselben Höhe. Mauerbild und verwendetes Mauermaterial erwiesen sich bei beiden Sondierungen als sehr ähnlich.

Mauercharakter: Die Mauer besteht hauptsächlich aus grob bossierten Kalksteinquadern, Flusskiesel sind seltener, Sandsteine vereinzelt. Dazwischen gibt es kurze Lagen von Backsteinen. Der Mörtel ist grobkieselig.

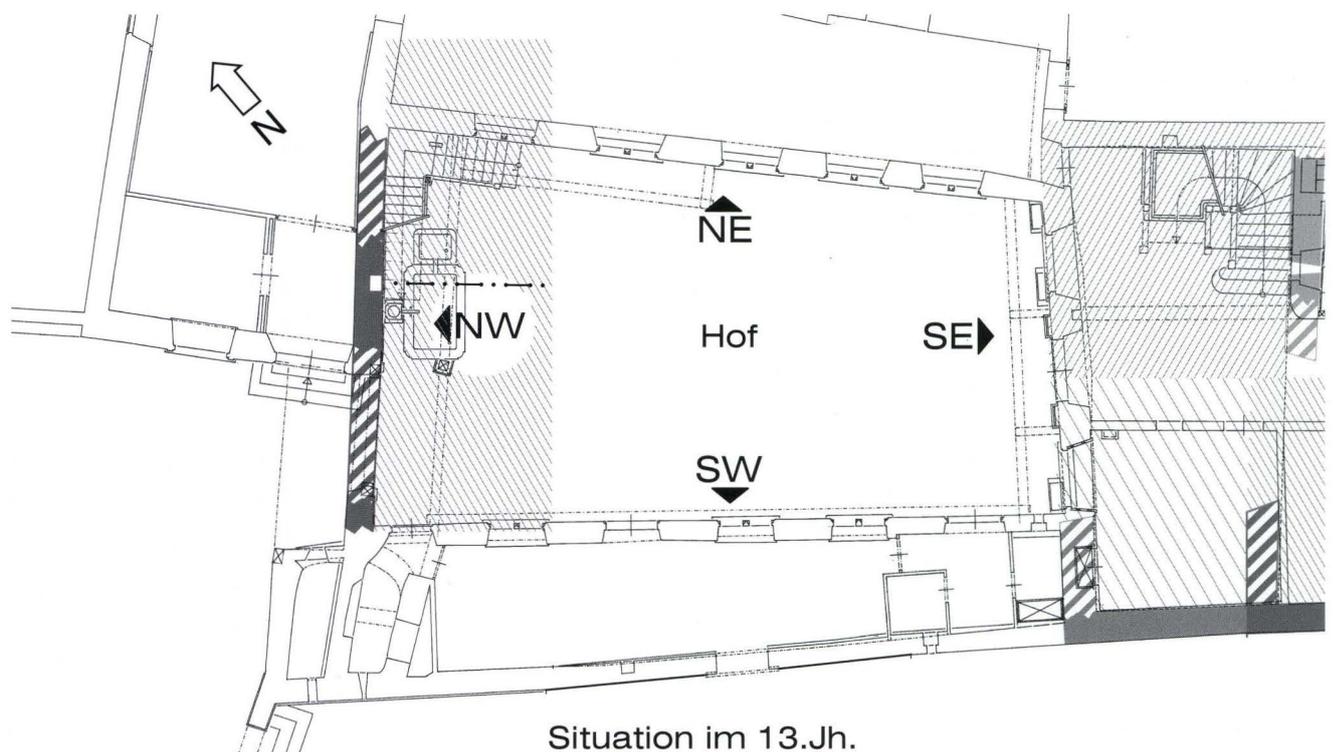
Zusammenfassung: Chronologisch gegliederte Übersicht der Bauphasen im Hofbereich

13. Jahrhundert:

Die heutige nordwestliche Hofbegrenzung zeigt auf beiden Seiten des Tors eine vermutlich ins 13. Jh. zurückreichende Mauer. Sie ist die älteste der erfassten Mauern dieser dem Hof zugewandten Fassaden. Der Befund ist deshalb bemerkenswert, weil er eine spätmittelalterliche Bebauung im Bereich des heutigen Innenhofs nachweist.

Eine originale Nische (auf Abb. 11 mit (2) bezeichnet) und ein Balkenloch eines Unterzugs (auf Abb. 11 mit (3) bezeichnet), beides in situ zum Hof hin orientiert, sind Zeugen dieser frühen Bebauung, bei der die Hofmauer die nordwestliche Begrenzung bildete. Über die Ausdehnung der überbauten Fläche ist nichts bekannt. Immerhin weist die Lage des Unterzugs – wenn sich dieser wie in aller Regel in der Mittelachse des Gebäudes befand – auf die Breite dieser Bebauung hin (auf Abb. 12

Abb. 12 Spätmittelalterliche Hofbebauung. – Plangrundlage: Kunstdenkmälerinventarisat. BS. Zeichnung: H. Ritzmann.



schräffierter Bereich). Zur Nutzung des Gebäudes war leider bei der Untersuchung gar nichts in Erfahrung zu bringen. Handelte es sich um ein Wohnhaus oder bloss um eine einfache Scheune?

14./15. Jahrhundert:

Um die Erdbebenzeit wird die älteste Mauer (1) der Hoffassade des Vorderhauses errichtet. Der bis dahin vermutlich aus zwei Kernbauten bestehende Bereich des Vorderhauses wird in dieser Phase zusammengefasst. Die Bauuntersuchung weist auf einen möglichen Eckverband dieser Phase mit den ältesten Mauerfragmenten des nordöstlichen Flügels hin. Auch im Falle einer Nichtbestätigung dieses Eckverbandes ist die älteste Phase (1) des nordöstlichen Flügels aufgrund der Befunde doch ungefähr in dieselbe Zeit zu datieren. Die mittelalterliche Hofbebauung war damals bereits verschwunden. Die wenigen Fragmente der ältesten Phase (1) des nordöstlichen Flügels zeigen bruchstückhaft ein Eingangstor mit profilierten Sandsteingewänden (auf Abb. 10 und 13 mit (2) bezeichnet).

Die südwestliche Hofmauer (3), welche die Flucht der südwestlichen Brandmauer in Richtung Hof fortsetzt, wurde sowohl von R. Wüst im Jahre 1981 als auch von H. Ritzmann im Jahre 1988 an zwei verschiedenen Stellen untersucht. Diese Hofmauer lässt sich in den Zeitraum des 14. bis 15. Jh. datieren.

Ebenfalls in der Zeit um das Ende des 14. Jh. und den Anfang des 15. Jh. wurde die Hoffassade des Vorderhauses erhöht. Die horizontal abgestrichene Oberkante dieser Bauphase befindet sich 1,20 m unter der heutigen Traufe.

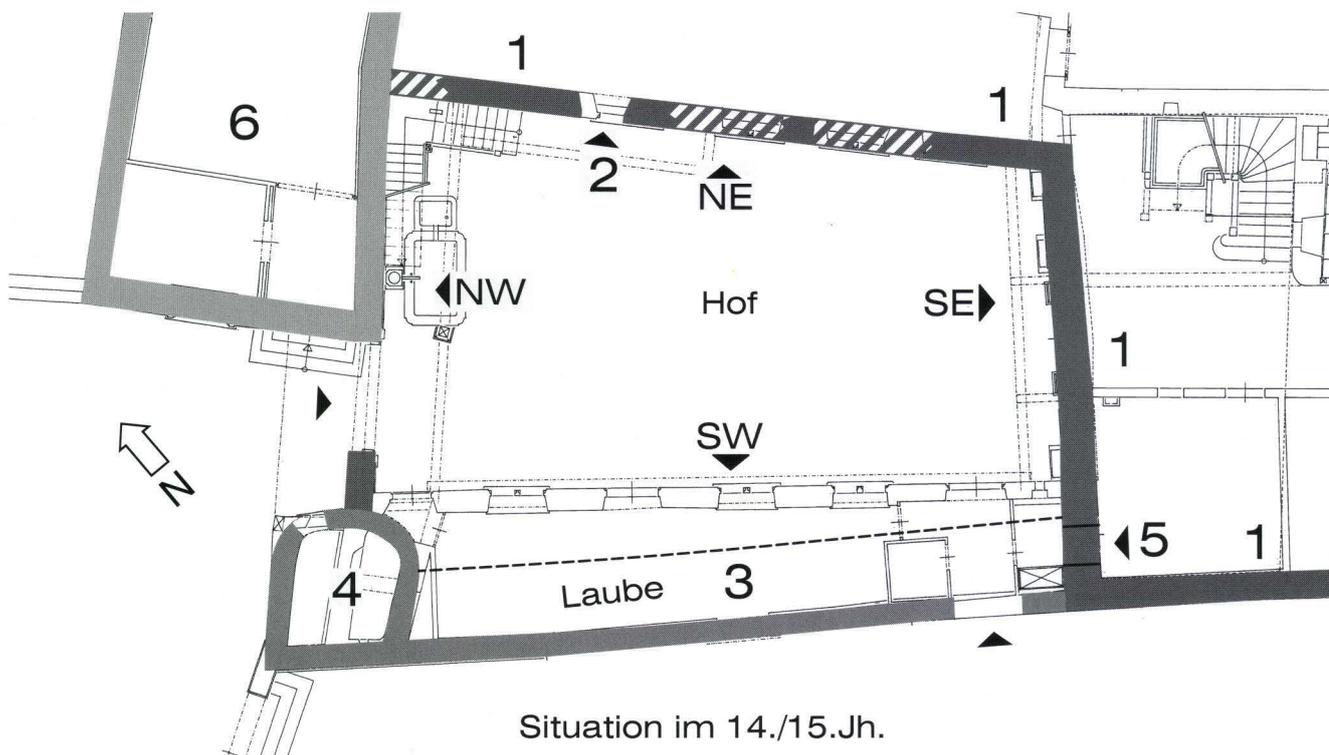
In der westlichsten Ecke der Liegenschaft befand sich ein halbrunder Abtrittsturm (4). Aufgrund der Beobachtungen von R. Brandenberger lässt sich dieser Turm ins 15. Jh. datieren. Ob er zusammen mit der Hofmauer eine bauliche Einheit bildet oder später erstellt wurde, war nicht zu ergründen. Vermutlich führte bereits zu dieser Zeit ein Laubengang vom Vorderhaus entlang der Hofmauer in diesen Abtrittsturm, denn die Hoffassade wies damals bereits eine Laubentür auf (5).

Gegen Ende des 15. Jh. wird diese spätmittelalterliche Mauer, die heutige nordwestliche Hofbegrenzungsmauer, auf der Gegenseite mit dem jetzigen Hinterhaus (Augustinergasse 4) überbaut (6). Dessen Dachstuhl wurde dendrochronologisch in das Jahr 1498 datiert.

16. Jahrhundert:

Im Jahre 1583 wird das heutige Dach des Rollerhofs erstellt. Die Bautätigkeiten sind durch die Jahreszahl am hofseitigen Aufzug datiert. Das Haus wird dabei um die Höhe eines halben Geschosses aufgestockt. Die Kniestockfenster in der Hoffassade werden durch grosse Fenster ersetzt. Ein Renaissanceportal unterstützt die stattliche Erscheinung dieser Fassade. Den historischen Akten ist zu entnehmen, dass der Umbau zu Streitigkeiten mit dem Besitzer des anstossenden Reinacherhofs führte. Als Ursache werden bauliche Veränderungen am nordöstlichen Flügelbau erwähnt¹⁶. Folglich wurde auch dieser Nordostflügel 1583 umgebaut. Das Mauerbild der erwähnten Aufstockung am Hauptgebäude weist tatsächlich grosse Ähnlichkeiten mit dem des Flügelbaus auf. In dieser Bauphase

Abb. 13 Hofbebauung in der Zeit zwischen dem 14. und dem 15. Jh. – Plangrundlage: Kunstdenkmälerinventarisierung BS. Zeichnung: H. Ritzmann.



wird praktisch die ganze Fassade des zweigeschossigen Flügels neu erstellt.

17. Jahrhundert:

Der damalige Eigentümer des Rollerhofs, Handelsmann Abel Socin, erwarb im Jahre 1674 das Hinterhaus (Augustinergasse 4) hinzu, dessen Giebelfassade die hintere Begrenzung des Hofes bildet. Zur Erschliessung dieser neu erworbenen Liegenschaft und der im Westen liegenden Abtritte wurde damals ein den Hof umschliessender Laubengang erstellt.

18. Jahrhundert:

1758 erwarb der wohlhabende Martin Bachofen-Heitz den Rollerhof samt Hinterhaus. Zwischen 1758 und 1759 liess er die Liegenschaft ganz umbauen. Das Innere wurde zu einem repräsentativen Wohnhaus mit einer symmetrischen Anordnung der Räume umgestaltet. Das Prinzip der Symmetrie zeigte sich auch in den neu erstellten Fensterachsen der Hoffassade. Die Küche wurde im Nordostflügel untergebracht, um im prunkvollen Saal des Hinterhauses die Gäste bewirten zu können und um die Geruchsemissionen vom Vorderhaus fernzuhalten. Ein Abwasserkanal unter dem Ausguss des Küchenfensters, eingelassen in die Fassade des Flügels, zeugt noch heute von dieser Küche. Schliesslich wurde im Laufe des 18. Jh. der gegenüberliegende südwestliche Flügel unter die bestehende Laube gefügt.

Anmerkungen

- 1 Zitiert aus: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 51, 1952, IV und Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 79, 1979, 346.
- 2 Um dem besonderen Wert dieser Mauer gerecht zu werden, wurde beim Verputzen ein «Fenster» offengelassen, das einen Blick auf einen freigelegten Teil der Mauer ermöglicht.
- 3 Die Schartenfenster weisen eine lichte Breite von lediglich 15 cm auf. Das vollständig von Mauer 1 eingefasste Fenster ist 70 cm hoch. Die Fenster sind gefasst von bossierten Bruchsteinen. Die Schrägleibung an der Innenseite weist keinen Anschlag auf.
- 4 Als Riegel diente ein Stock, der in das seitliche Loch gesteckt wurde. Das andere Ende konnte durch einen Schlitz in der gegenüberliegenden Leibung bis zur horizontalen Lage eingeschoben werden.
- 5 Laut den Tagebuchnotizen von R. Wüst.
- 6 Dieses Mauerwerk ist charakterisiert durch Kalkbruchsteine, vereinzelt Buntsandsteine, Flusskiesel und wenig Backsteine, zu nicht geordneten Lagen verlegt, sowie einen grobkieseligen Mörtel.
- 7 Obwohl diese These an Ort und Stelle nicht belegt werden konnte, gibt es Indizien dafür: Beide Mauern weisen dasselbe Mauerbild und dasselbe Mauermaterial auf und liegen auf derselben Höhe.
- 8 Die Wandmalerei wurde vom Restaurator P. Denfeld im Jahre 1990 teilweise freigelegt, dokumentiert und wieder überputzt.
- 9 Die historischen Quellen für den Rollerhof werden von A. Nagel ausführlich beschrieben in: Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt VII (in Vorbereitung).
- 10 Das originale Schartenfenster sowie ein Mauerwerk ohne jegliche Baukeramik erlauben, die Quermauer B in die Zeit zwischen das 12. und 14. Jh. zu datieren. Das Mauerbild der Brandmauer C mit den aus Sandsteinblöcken gebildeten originalen Nischen, in deren Nähe aber jeweils Backsteine verwendet wurden, lässt sich zwischen das Ende des 13. und den Beginn des 15. Jh. datieren.
- 11 Der Verputz im Bereich dieser Mauerecke war nicht schadhaf und wurde nicht abgenommen. Um unnötigen Schaden zu vermeiden, wurde auf weitere Freilegungen verzichtet, weshalb der hier angesprochenen Frage nicht nachgegangen werden konnte.
- 12 Der Zeichner der Fassadenansicht hat an der Stelle, an der die beiden Mauern aneinanderstossen, einen lokalen Horizontalschnitt eingefügt. Diese Zeichnung zeigt eindeutig einen Eckverband. Dem Positionsbeschrieb zufolge liess sich aber dieser Befund nicht klar herausarbeiten, da die Ecke durch den Einbau eines Türgewändes von innen her gestört ist und die Mauer (1) an dieser Stelle nur gerade noch 10 cm dick ist.
- 13 P. Denfeld 1986.

- 14** Die Art der Scharrierung ist verschieden. Die Gewände der Laubentür weisen in den Ecken Gehrungsschnitte auf.
- 15** Der Restaurator P. Denfeld, der die Laube untersuchte, notierte zu der Treppe, welche an diesem Ort auf die Laube führt, dass sie sekundär zur Laube errichtet wurde. Die eingebrochene Tür (11) setzt aber diese Treppe voraus.
- 16** Dem Gerichtsarchiv des Staatsarchivs BS ist zu entnehmen, dass die Streitigkeiten sich unter anderem auf neu-erstellte, sich auf den Hof des Reinacherhofs hin öffnende Fenster bezogen (Manuskript A. Nagel, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt VII, in Vorbereitung).

Augustinergasse 17: Die baugeschichtlichen Untersuchungen von 1992 und 1999/2000

Bernard Jaggi

Schlüsselwörter

Basel (BS), Spätmittelalter und Neuzeit (13.–19. Jh.), Neubebauung nach Erdbeben 1356, Stufengiebel, Wand- und Deckenmalerei, Fachwerk, Dachwerk, dendrochronologische Datierungen.

mots clef

Bâle (ville), Bas Moyen Age et temps modernes (XIIIe–XIXe siècle), étape de construction après le tremblement de terre de 1356, pignon à gradins, peinture murale, plafonds peints, colombage, charpentes, datations dendrochronologiques.

key-words

Basle (city of), Late Middle Ages and the modern period (13th–19th century), phase of construction after the earthquake of 1356, stepped gable, mural painting, painted ceilings, half-timbering, roof construction, dendrochronological dates.

Zusammenfassung

Die baugeschichtlichen Untersuchungen der Liegenschaft erbrachten den Nachweis einer mittelalterlichen Bebauung der Parzelle mit Steinbauten, welche bereits als verbindliche Vorgabe für die nachfolgenden Neubauten nach dem Erdbeben von 1356 wirksam war. An der Augustinergasse stand in mittelalterlicher Zeit ein Steinbau unbekannter Grösse, welcher mit 6 m Bautiefe die Parzelle belegte. Am anderen Ende an der Rheinhalde bestand gleichzeitig ein Mauerveiert mit terras-

senähnlicher Ausprägung, welches den Unterbau für das spätere Hinterhaus bildete. Das damals tiefer liegende Terrain dazwischen war begleitet von nachbarlichen Bauten. Erst mit der Aufschüttung dieses Hofbereichs nach dem Erdbeben wurden die Voraussetzungen für die Neubebauung der Parzelle geschaffen. Dabei entstand ein dreigeschossiges Hauptgebäude mit Stufengiebel an der Strasse sowie das Hinterhaus, welches mit zweigeschossiger Unterkellerung den Zugang zur Rheinterrasse aufnahm. Im Zuge eines umfassenden Umbaus wurden beide Häuser erhöht und es entstanden Lauben und Flügelbauten im Hof. Die Aufstockung des Vorderhauses überlagerte die Stufengiebel und brachte ein neues Dachwerk, welches mit einer kühn konstruierten Überlänge in den Hof hinausragt. Das Hinterhaus wurde mit einem Fachwerkstock um ein Geschoss erhöht. Im Lauf des 19. Jahrhunderts erfolgten die Erweiterung des Hauptgebäudes an der Hofseite und der Ausbau des Hinterhauses.

Abb. 1 Augustinergasse 17. Die Strassenfassade. – Foto: Basler Denkmalpflege.



Inhalt

220	1. Gegenstand – Anlass – Umstände der Untersuchungen
221	2. Die Gebäudeteile und ihre Benennung
224	3. Die Hausbesitzer der Augustinergasse 17
225	4. Die Ergebnisse der Bauforschung
225	4.1 Umstände
226	4.2 Bebauung vor dem Erdbeben
228	4.3 Der Neubau des Vorderhauses nach dem Erdbeben und sein Umbau nach 1550
233	4.4 Die baugeschichtlichen Befunde im Zwischenhof
238	4.5 Der Aufbau des Hinterhauses
239	Literatur
240	Anmerkungen

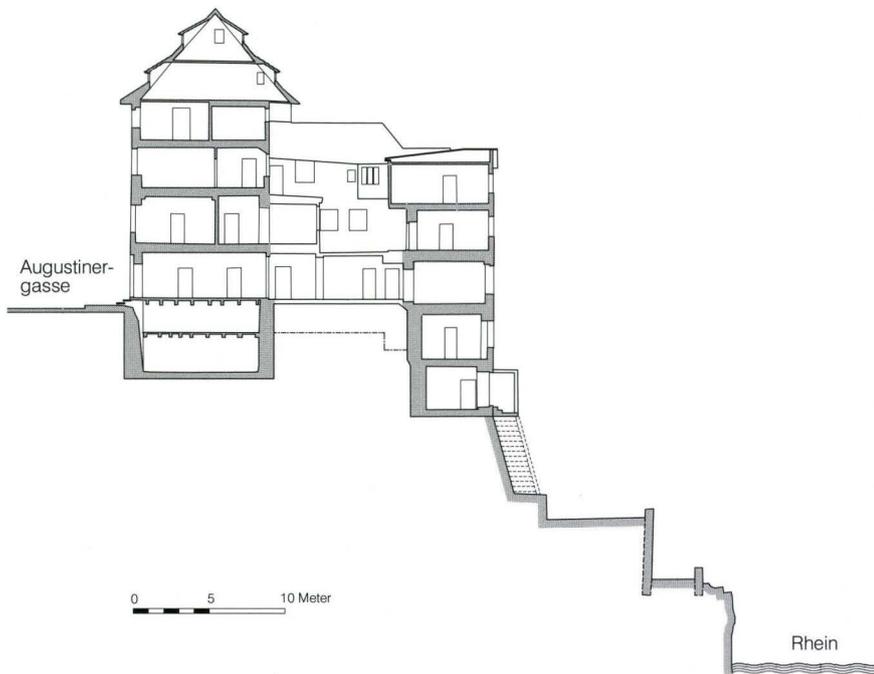


Abb. 2 Augustinergasse 17. Querschnitt durch die Liegenschaft (Schnitt durch Vorderhaus und Hof, Blick auf Hofflügel, Schnitt durch Hinterhaus, Rheinhalde). – Planaufnahme: Erik Schmidt. – Überarbeitung: Christian Bing, Hans Ritzmann.

1. Gegenstand – Anlass – Umstände der Untersuchungen

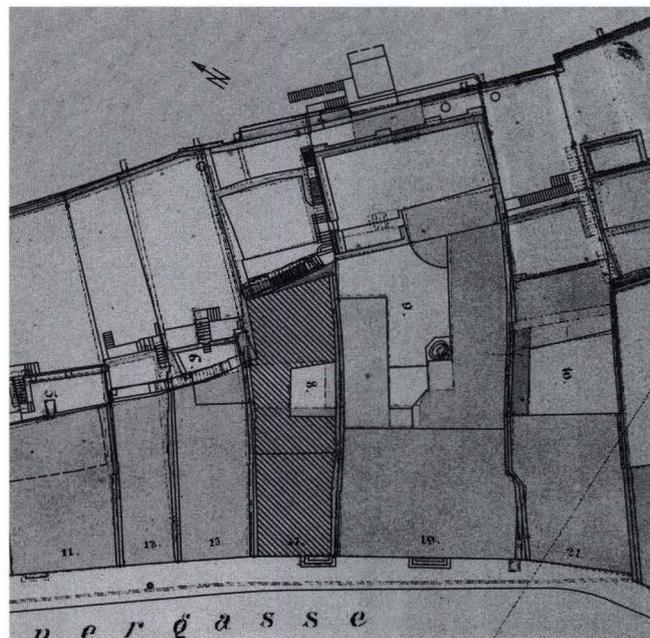
In der Mitte der rheinseitigen Häuserzeile an der Augustinergasse erhebt sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Ort des ehemaligen Augustinerklosters die spätgotische Liegenschaft des «Kleinen Markgräflerhofs» mit vier Geschossen und hohem Satteldach (Abb. 1). Rückseitig schliessen weitere Gebäudeteile an das Haupthaus an: An der steilen Rheinhalde steht ein dreigeschossig ausgebautes Hinterhaus, das zusätzlich über zwei Untergeschosse verfügt, die sich zum Rhein hin öffnen und gleichzeitig den Zugang zur unteren Rheinterrasse aufnehmen (Abb. 2 und 3). Zwischen Vorder- und Hinterhaus vermittelt an der Nordseite des Zwischenhofs ein Flügelgebäude. In diesem befindet sich das Treppenhaus, welches alle Gebäudeteile erschliesst.

Die historische Bedeutung der Liegenschaft ist allein schon aufgrund ihrer Lage auf dem Münsterhügel offenkundig. Die schriftlichen Quellen – und nunmehr auch die bauarchäologischen Ergebnisse – belegen den Bestand des Gebäudes für die Zeit des 14. Jahrhunderts bzw. dessen Besitz in der zweiten Hälfte jenes Jahrhunderts durch den Markgrafen Rudolf von Hachberg. Die aussergewöhnlich gut überlieferte Bausubstanz des Gebäudes verhalf dazu, die Ursprünge der spätmittelalterlichen Bebauung in den grossen Zusammenhängen nachvollziehen und belegen zu können. In den Details konnten insbesondere Fassadengestaltung und Fensterformen sowie Verputze und frühe Dekorationen erfasst werden.

Die baugeschichtliche Untersuchung des «Kleinen Markgräflerhofs» erfolgte in zwei Etappen. Eine erste Bearbeitung war im Jahre 1992 anlässlich der Erneuerung des strassenseitigen Fassadenverputzes möglich. Dieser Anlass brachte bereits wesentliche Aufschlüsse zu Alter und Beschaffenheit des Hauptgebäudes. Die Voraussetzungen für integrale Bauuntersuchungen an allen Gebäudeteilen und für archäologische

Grabungen waren allerdings erst aufgrund der umfassenden Renovations- und Umbauarbeiten in den Jahren 1999/2000 gegeben¹. Die verschiedenen Befundkomplexe sollen im folgenden Bericht zusammengeführt und ausgewertet werden.

Abb. 3 Augustinergasse 17. Liegenschaft zwischen Augustinergasse und Rhein (Vorderhaus, Hof, Hofflügel, Hinterhaus, Rheinterrasse). Im kleinen Binnenhof ist rechts der ehem. schmale Laubengang zu erkennen (hellgrauer Streifen). Falknerplan (um 1860), überlagert mit heutigem Katasterplan. – Überarbeitung: Hans Ritzmann.



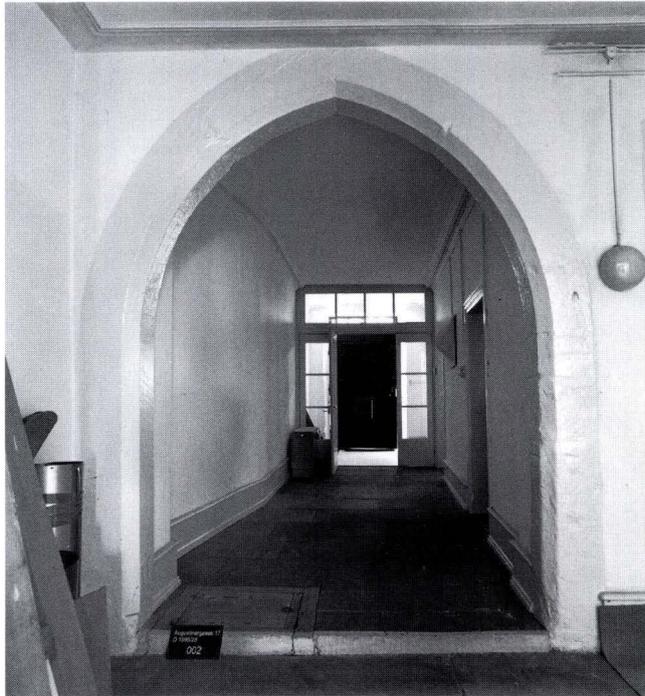


Abb. 4 Vorderhaus, EG: Hausgang mit Spitzbogentor in der Hoffassade. Blick gegen Haustüre. – Foto: Basler Denkmalpflege.

2. Die Gebäudeteile und ihre Benennung

Die bestehende Bebauung lässt sich in drei Gebäudeteile gliedern: in ein Vorderhaus, einen Hofflügel und ein Hinterhaus.

Das Vorderhaus an der Augustinergasse, welches den vorderen Abschnitt der Parzelle belegt, bildet das Hauptwohngebäude. Im Flügelgebäude an der Nordseite des Innenhofs befindet sich das Treppenhaus für alle Gebäudetrakte. Gleichzeitig dient dieses als Verbindungsbau zwischen Vorder- und Hin-

Abb. 5 Vorderhaus, EG: Raum mit barocker Täferdecke. – Foto: Basler Denkmalpflege.



terhaus. Das Hinterhaus schliesst den Hof gegen den Rhein. Durch dieses Gebäude führt eine Treppe zu den terrassierten Gartenanlagen hinunter. Das Hinterhaus steht turmähnlich an der Hangkante und ist mit Wohngeschossen ausgebaut.

Verschiedene jüngere Ausbauten haben die Konturen der ursprünglichen Gebäudeteile modifiziert. So führten Raumerweiterungen des Vorderhauses schrittweise zur Überbauung des Innenhofs. Ferner wurde das Flügelgebäude umgewandelt und mit den Erweiterungen des Vorderhauses vereinigt. Der Einbau einer Dachwohnung im Hinterhaus brachte eine weitgehende Veränderung der alten Dachform.

Die Gebäude und deren Räume und Ausstattungen präsentierten sich vor dem Umbau im Frühjahr 1999 in folgender Weise²:

Das Vorderhaus: Es steht auf der strassenseitigen Parzelenhälfte und ist als Hauptgebäude mit 7,5 m Breite in die spätmittelalterliche Häuserzeile eingebunden. In der Tiefe erstreckt sich der Hauptbau 9 m in die Parzelle, wo er von der Hoffassade abgeschlossen ist. Das Hauptgebäude weist ein Erdgeschoss mit breitem Durchgang zum Hof sowie drei darüber liegende Wohngeschosse auf. Bestimmend für das hohe Erdgeschoss ist der breite Hauseingang an der rechten Seite, der ehemals als Hofdurchfahrt diente (Abb. 4). Die innere Gangwand trennt davon zwei hintereinander angeordnete Räume mit barocken Täferdecken ab (Abb. 5).

Im ersten und zweiten Obergeschoss teilt eine von Brandmauer zu Brandmauer gespannte Längswand den Hausgrundriss in zwei Bereiche: in einen grosszügigen Wohnteil zur Strasse und in kleinere, rückwärtig gelegene Nebenräume, welche als Vorplatz und Gangräume dienen und zum Treppenhaus sowie zu dem zum Hof hin erweiterten Raumteil vermitteln. Jeweils in den Ecken der Längswand sind auf dieser Seite die Kaminzüge angelegt.

Abb. 6 Vorderhaus, 1. OG: Raum zur Strasse mit klassizistischer Ausstattung. Im Hintergrund Kastenofen mit weissen Kacheln. – Foto: Basler Denkmalpflege.

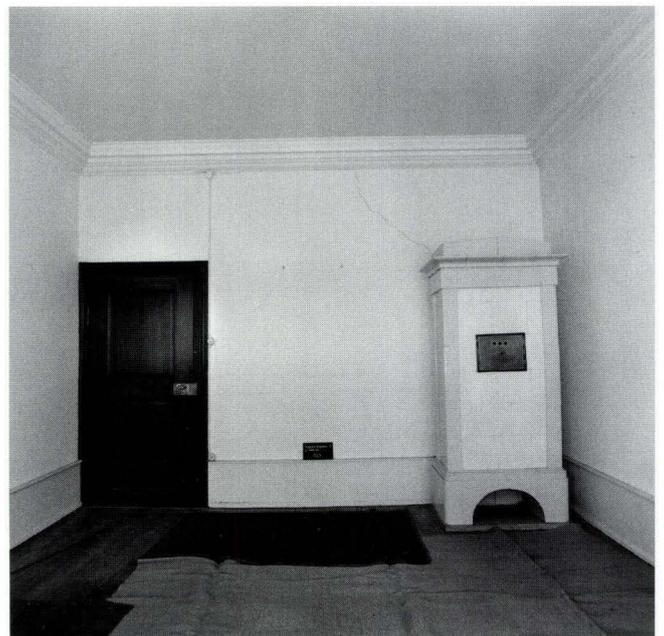




Abb. 7 Vorderhaus, 3. OG: Rückwärtiger Raum an der nördlichen Brandmauer zu Nr. 15. Vor der Blockstufentreppe (rechts oben) verläuft das Kamin von der weiter hinten liegenden Längswand im unteren Geschoss schräg gegen die mittlere Gebäudeachse in den Dachstock. – Foto: Basler Denkmalpflege.

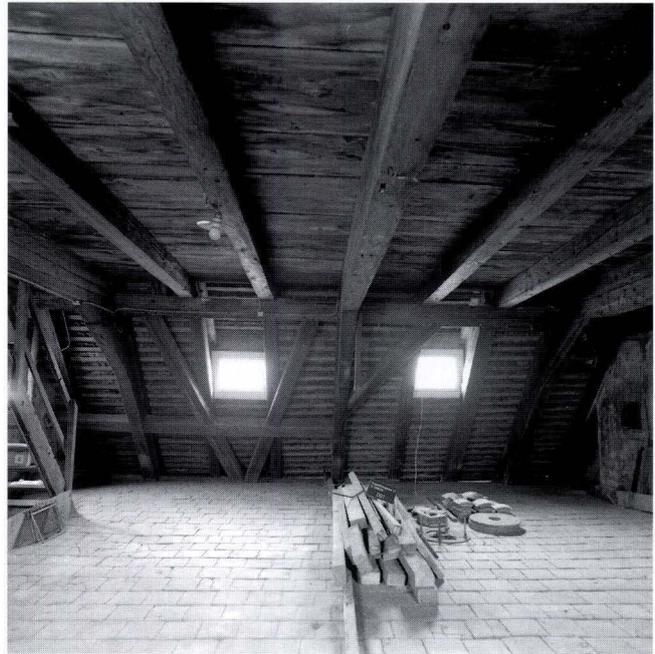


Abb. 9 Vorderhaus, Dachstock: Unteres Dachgeschoss mit Blick zur Hofseite. Erkennbar sind die drei Dachbinder in der Mitte und jeweils seitlich nach zwei Leergespärren. Auf dem Boden sind Tonplatten verlegt, über den Kehlbalcken Bretter, welche einen oberen Dachboden nutzbar machen. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Abb. 8 Hoffassaden des Vorderhauses, des Terrassenausbaus im 1. OG sowie des seitlichen Hofflügelgebäudes (rechts). Die weit ausragenden Dachbalken des Vorderhauses werden im Bereich der Binder durch Bughölzer gestützt. Seitlich an die Hoffassade ist der Hofflügelbau mit tieferer Dachtraufe angefügt. Erkennbar sind Teile der Obergeschossfassaden mit leicht vorkragendem oberstem Stockwerk. Als Querriegel nachträglich eingeschoben der Terrassenausbau. – Foto: Basler Denkmalpflege.



Im 1. Obergeschoss bestehen zwei unterschiedlich breite Wohnräume: Die grössere Stube wird durch das vierteilige spätgotische Stufenfenster ausgezeichnet. Sie ist mit einem schlichten Wandputz mit einfacher Gipsdecke mit klassizistischem Deckenrahmen ausgestattet. Im Hintergrund steht ein einfacher Rechtekofen mit weissen Kacheln (Abb. 6). Der schmale Raum links daneben ist voll vertäfert. An der rechten Brandmauerseite gibt es einen integrierten Wandkasten.

Im 2. Obergeschoss besteht eine noch einfachere Ausstattung des 19. Jahrhunderts. Der Raum zur Strasse ist nicht unterteilt, wohl aber – wie unten – die rückwärtigen Nebenräume, welche zur Hofseite hin mit Fenster, Wandschrank (aus einem ehemaligen Mittelfenster) und Türe zum Treppenhaus ausgestattet sind.

Das 3. Obergeschoss ist unabhängig von den unteren Grundrissen in vier Räume aufgeteilt; die strassenseitigen sind etwas grösser als die rückwärtigen. Seitlich in der Flucht des Treppenhauses führt eine geradläufige Blockstufentreppe in den Dachstock (Abb. 7). Die Hoffassade dieses Geschosses ist in Fachwerk ausgeführt. Sie stützt über Bughölzer die darüber 1,5 m auskragenden Balken des Dachwerks (Abb. 8).

Der Dachstock ist als offener Raum mit Kehlboden zweigeschossig angelegt. Im unteren Geschoss bilden drei liegende Binder das Stuhlgerüst. Der Dachboden ist mit Tonplatten belegt (Abb. 9).

Anschliessend ans Hauptgebäude setzt im ehemaligen Hofbereich der grosszügige Treppenhausvorraum an, der zur zentralen Treppe aus dem 19. Jahrhundert führt. Diese liegt an



Abb. 10 Überbauter Hof unmittelbar anschliessend an das Vorderhaus. Im Hintergrund die Treppe, welche in den umgewandelten Hofflügelbau integriert ist. Der Unterzugsbalken über dem Treppenantritt markiert die Fassadenflucht des Hofflügelgebäudes. Die davorliegende Überdeckung des Treppenhausvorplatzes stammt – wie die Treppe – aus dem 19. Jahrhundert, die Decke über dem Hof ganz rechts entstand 1943. – Foto: Basler Denkmalpflege.

der Nordseite und ist in ein neuzeitliches, mehrfach überformtes Flügelgebäude integriert³ (Abb. 10). Im Raum zwischen dem Treppenaufgang und der Hoffassade führt mit einer Viertelwindung die Kellertreppe in der Art eines vorgelagerten Kellerhalses entlang der Nordbrandmauer in den zweigeschossigen Keller.

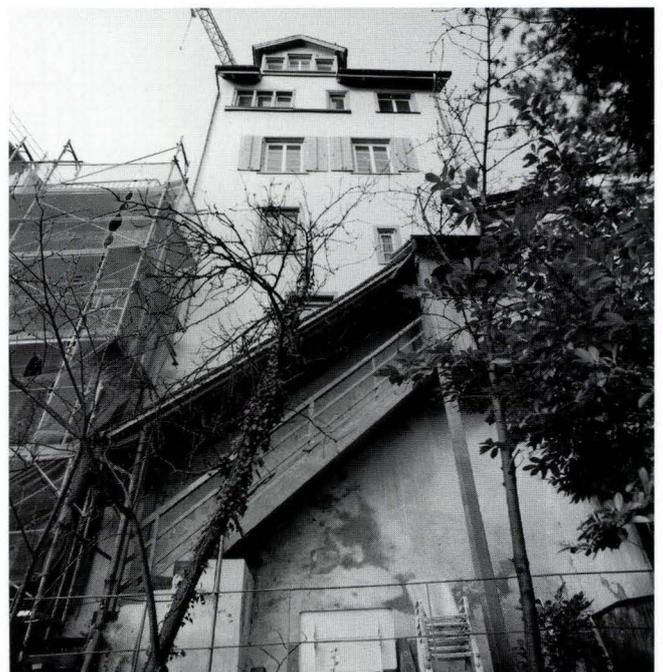
Hofflügel: Der in Fachwerkbauweise errichtete Hofflügel ist aufgrund späterer Umbauten nur noch in den Obergeschossen als eigenständiger Gebäudetrakt wahrnehmbar. Der dreigeschossige Flügelbau nimmt die nördliche Hälfte der Hofbreite ein und dient als Verbindungsbau zwischen dem Vorder- und dem Hinterhaus. Im vorderen Teil erstreckt er sich über die ganze Breite des im 19. Jahrhundert hofseitig erweiterten Vorderhauses. Schliesslich wurde der Hof 1943 im Erdgeschoss durch eine moderne Glausbausteindecke vollständig überdacht. Der Hofflügel enthält – wie bereits erwähnt – die zentrale Treppe mit den grosszügigen Gangzonen sowie WCs in allen Geschossen und ein Badzimmer im 2. Obergeschoss. In den Obergeschossen erschliesst der Treppenausgang die rückwärtigen Räumlichkeiten des Hinterhauses, wobei dieser im 2. Obergeschoss durch die Badstube in der hinteren Ecke verdrängt wird und auf einen überbrückend auskragenden Anbau ausweichen muss (Abb. 11).

Hinterhaus: Dieses Gebäude steht an der Rheinhalde mit leicht abgewinkelter und nordseitig um ca. 1 m zurückspringender Flucht auf der Parzelle. Noch stärker abweichend sind die Fluchten der Hof- und der Rheinfassade gegenüber der



Abb. 11 Ecke zwischen Hofflügel und Hinterhaus. Die Erschliessung des Hinterhauses führt über eine nachträglich angefügte «Brücke», welche einem Badzimereinbau im Hofflügel ausweichen muss. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Abb. 12 Hinterhaus, Rheinfassade. Im Vordergrund die an die Hangmauer angefügte Aussentreppe zur unteren Rheinterrasse. Die beiden von der Aussentreppe an aufgehenden Geschosse sind vom Innenhof her Untergeschosse. Darüber liegen zwei Vollgeschosse sowie das mit einer grosszügigen Gaupe 1897 ausgebaute Dachgeschoss. – Foto: Basler Denkmalpflege.



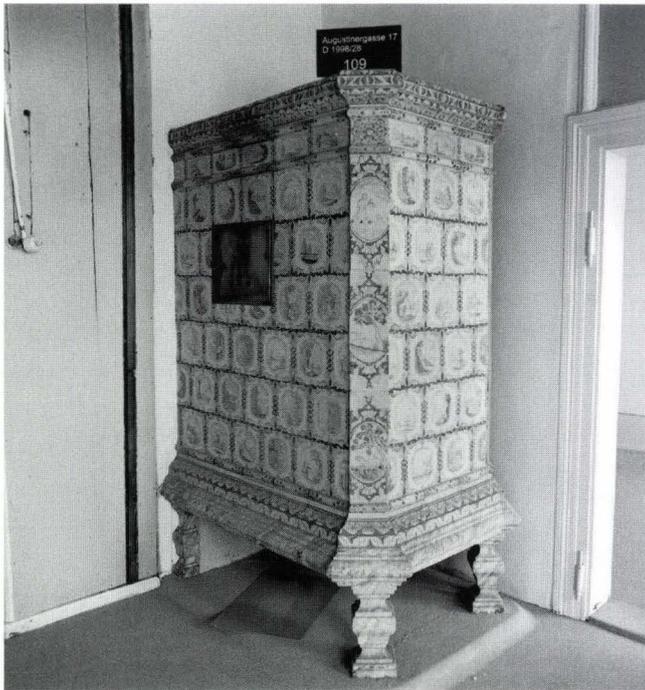


Abb. 13 Hinterhaus, 1. OG: Raumecke mit barockem Ofen (1749). Die Kachelbemalung stammt von Anton Rümelin. (Angaben von Walter Higy, Ofenbauer, Basel.) Die Wohnstube war vollständig vertäfert. Bei der Restaurierung hat man das Holzwerk natur-sichtig abgelaut und die fehlenden Wandleisten ergänzt. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Strassenlinie des Vorderhauses an der Augustinergasse. Die Bauflucht an der Rheinseite folgt generell der Hanglinie des Münsterhügels. Das doppelt unterkellerte Hinterhaus ist bis auf die Höhe des Erdgeschosses massiv gemauert, der Oberbau setzt sich in Fachwerk fort. Die befensterten Untergeschosse sind über eine seitlich in der Nordostecke vom Hof her abgehende Treppe erschlossen. Sie führt entlang der Nordmauer in den unteren Teil des Hinterhauses und durch eine Türe auf die Aussentreppe, die den Zugang zur unteren Rheinterrasse ermöglicht (Abb. 12).

Die vom Hof her oberirdischen Geschosse umfassen das räumlich nicht unterteilte Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss mit einer voll vertäfert Kammer neben einem schmalen, nördlichen Raum sowie das Ende 19. Jahrhundert zu Wohnzwecken ausgebaute Dachgeschoss, wozu die grosse Gaube gegen den Rhein gehört. Der Hoffassade ist im 1. Obergeschoss ein schmaler Quergang vorgelagert, der mit einer Fenster- und Türfront gegen die Glasbauterrasse abschliesst. Die Vorfassade sitzt auf einem in der Hofdecke über dem Erdgeschoss eingespannten Unterzugsbalken. Über dieser vorgelagerten Fassade steht die Hofwand des nachträglich aufgehöhten Dachgeschosses. Sie ist verbunden mit dem schräg zum Hofflügel überbrückenden Korridor (siehe Abb. 11).

Der bevorzugte Wohnraum liegt im 1. Obergeschoss. Er ist mit einem Wand- und Deckentäfel ausgestattet, dessen Brett-fugen mit profilierten Leisten überdeckt sind⁴. In der rückwärtigen Zimmerecke steht ein wunderschöner Kachelofen (Abb. 13).

3. Die Hausbesitzer der Augustinergasse 17⁵

Bis ins 14. Jahrhundert wurde die Augustinergasse Spiegelgasse genannt. Der Name Augustinergasse erinnert an das ehemalige Augustinerkloster, das am Platz des heutigen Augustiner-museums (erbaut 1844–1849 von Melchior Berri) stand.

Aus dem Anniversarium des Domstifts geht hervor, dass schon in der Zeit vor 1376 ein Haus an der Augustinergasse 17 bestand. Am 13. November 1376 verleiht das Domkapitel an Markgraf Rudolf von Hachberg das Haus genannt Strasburg in der Spiegelgasse zu Basel, welches Konrad von Offenburg, Kirchherr zu Wollbach, dem Markgrafen für 500 Gulden verkauft hat, auf Bitten Konrads gegen einen jährlichen Zins von 2 Pfund.

Seit dem Erwerb der Nachbarliegenschaft Augustinergasse 19 (ze Arberg, später Augustinerhof genannt) im Jahre 1379 durch Rudolf von Hachberg bildeten beide Liegenschaf-ten bis zum Jahr 1550 einen gemeinsamen Besitz.

Nach einem Verkauf 1522 betrieb die Universität bis ins Jahr 1529 hier eine sogenannte «Burse» (Wohnhaus für Studen-ten).

Im Pestbericht von Felix Platter aus dem Jahr 1610 ist das Haus Augustinergasse 17 «Veit Zörnlin's hus» als unbewohnt aufge-führt.

Dem Bericht des Fünfferrats vom 1. Februar 1641 ist zu ent-nehmen, dass das Hinterhaus am Rhein in schlechtem Zu-stand war («...welches gar hoch uffgebauet, da hat es auch gar brästhafft gmeur...»). Der in finanziellen Schwierigkeiten stek-kende Besitzer Emanuel Zörnlin versuchte, mit einem Darle-hen den Schaden zu beheben, wurde indes von seinen Gläubi-gern zur Versteigerung gezwungen.

Nach der Pfändung 1657 folgten weitere Verkäufe 1659 und 1700 sowie Reparaturen an der Halde gegen Haus Augustiner-gasse 19 im Jahre 1763.

In der Verkaufsurkunde von 1791 ist neben den üblichen Verkaufsmodalitäten auch ein ausführliches Inventar an Mö-beln und Ausstattungsteilen aufgeführt.

Im Brandlagerbuch 1830 ist das Gebäude wie folgt be-schrieben: Behausung in Mauern mit 4 Stockwerken; A. Gang in Holz, mit Schiefeln gedeckt, an 1475 (Augustinergasse 19); B. Flügelgebäude, 3 Stockwerke, halb Mauern, halb Riegel, an 1477 (Augustinergasse 15); C. Hintergebäude in Mauern, 4 Stockwerke, mit A und B verbunden; D. die Haldenstege mit Dach. Die Schätzung: Fr. 11600; Fr. 300 (A); Fr. 1800 (B); Fr. 3200 (C); Fr. 100 (D).

Schätzung in neuer Währung (1848): Fr. 16600; Fr. 450; Fr. 1800; Fr. 4550; Fr. 150.

Am 24. Mai 1866 wurde im Grundbuch ein Abkommen festgehalten über die Mitbenutzung einer steinernen Treppe in der Halde zum Nachbargrundstück Augustinergasse 19 und über den gemeinschaftlichen Unterhalt derselben.

Wie dem Falknerplan zu entnehmen ist, war der Hof in dieser Zeit an der Seite zur Augustinergasse 19 mit einem «Gang in Holz, mit Schiefeln gedeckt» (Brandlagerbuch 1830) ausgestattet (siehe Abb. 3). Ebenso bestand der in den Hof hin-

ein erweiterte Treppenhausvorplatz, der auch den Ausbau im 1. Obergeschoss umfasste und dem darüberliegenden Geschoss eine offene Terrasse vorlegte.

Im Jahre 1872 Verkauf an den Seidenimporteur Herrn J. C. Asch-Trübner.

Der Ausbau des Dachgeschosses des Hinterhauses erfolgte 1897. Dabei wurde die Hoffassade durch Aufklappen der Dachfläche erhöht und die grosse Gaube gegen den Rhein erichtet.

1943 liess der damalige Eigentümer Prof. Erlenmayer das Wohnhaus umbauen, den Hof mit einem Glasbausteindach horizontal überdecken und ein Jahr später die Strassenfassade renovieren.

Eine weitere Fassadenrenovation erfolgte 1970 mit Hilfe des Arbeitsrappens. Dabei wurden auch die Fenster ausgetauscht. Die Renovation der Rheinfassade fand 1983 statt.

Die jüngste Fassadenrenovation konnte 1991/92 mit Unterstützung der Denkmalpflege durchgeführt werden. Dabei fand eine Bauuntersuchung statt, deren Ergebnisse im folgenden Bericht dargelegt werden.

4. Die Ergebnisse der Bauforschung

4.1 Umstände

Zu allen Gebäudeteilen ergaben sich baugeschichtliche Befunde, anhand derer die wichtigsten Schritte der Bebauung vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert belegt werden konnten⁶. Obwohl die jüngsten Umbauarbeiten den ganzen Gebäudekomplex erfassten, blieben die Eingriffe selektiv und erlaubten

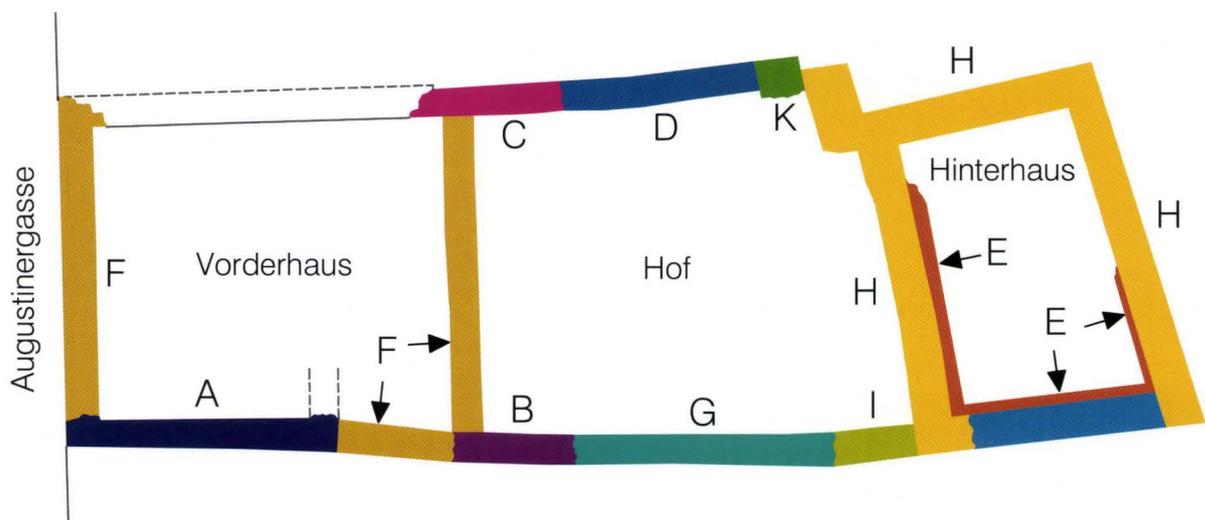
kaum lückenlose Einblicke in die Baustrukturen. Ein zusammenhängender Befund lieferte die Untersuchung der Strassenfassade, deren Mauerwerk anlässlich einer Verputzrenovation 1992 vollständig freigelegt wurde. Im Rahmen der jüngsten Umbauten konnten zudem die Hoffassade des Vorderhauses umfassend sowie Mauerpartien und Balkenlagen im Keller partiell untersucht werden. Untersuchungen an den Innenwänden im rückwärtigen Teil der Obergeschosse sowie die Freilegung der Deckenbalken über dem 3. Obergeschoss brachten weitere Aufschlüsse. Analyse und Dendrodatierung des Dachwerks lieferten ebenfalls wichtige Resultate. Äusserst ergiebig war auch die Kelleraushebung im Hof, welche durch die Archäologische Bodenforschung vorgenommen wurde. Die von den Archäologen festgestellte massive Hofaufschüttung erwies sich aufgrund ihrer Datierung ins spätere 14. Jahrhundert als schlüssiger *terminus post quem* für die Neubebauung der Parzelle, welcher durch den Baubefund und die dendrochronologische Datierung (1363) bestätigt werden konnte⁷. Die beidseits mehrgeschossigen Parzellenmauern zwischen Vorder- und Hinterhaus konnten dank der Analyse der tiefliegenden Mauerzonen im Ausgrabungsbereich besser verstanden werden. Schwieriger zuzuordnen war die nördliche Brandmauer: Sie lag im Erdgeschoss nicht vollflächig frei und blieb in den Obergeschossen weitgehend verdeckt.

Spuren einer ehemaligen Laube entlang der Hoffassade des Vorderhauses, die im Verband mit dem nordseitigen Flügelbau stand, zeigten sich im Gebälk der hofseitigen Erweiterung im 1. Obergeschoss. Vom Flügelbau konnte die ursprüngliche Fachwerkkonstruktion weitgehend verstanden und datiert werden. Die Untersuchungen am Hinterhaus umfassten beinahe sämtliche Innenwände und auch Teile der rückseiti-

Abb. 14 Mauerbefunde auf der Ebene der oberen Kellergeschosse, des unteren Kellers des Hinterhauses (eingebildet) und der Partien unterhalb des Hofes. – Zeichnung: Hans Ritzmann.

Legende

- | | |
|----------------------------------|---|
| A Vorgängerbau strassenseitig | F Neubau «Kleiner Markgräflerhof» nach 1360 |
| B Mauerrest in versetzter Flucht | G Hoffügelmauer des Nachbargebäudes |
| C Hausmauer mit Fenster | H Aufbau Hinterhaus (bis Oberkante EG) |
| D Erneuerung gegen Rheinseite | I Mauerergänzung |
| E Unterbaurest des Hinterhauses | K eingeschobener Mauerzug |



gen Mauer im Bereich der Untergeschosse und der Hoffassade im Erdgeschoss.

4.2 Bebauung vor dem Erdbeben

Wie Reste älterer Bebauungen in den Brandmauern und den Grundmauern des Hinterhauses zeigen, war die Parzelle bereits vor 1356 in der heutigen Ausrichtung definiert. Die ältesten Mauerzüge fand man in verschiedenen Abschnitten der nördlichen und südlichen Brandmauern sowie im Unterbau des Hinterhauses (Abb. 14). Die südliche Parzellenmauer weist mehrere Knickstellen und Richtungsänderungen auf, welche als Bauphasengrenzen deutlich wurden. Die Befunde wurden in der Mauerfläche des oberen Kellers des Vorderhauses bzw. in vergleichbarer Höhe im Bereich bis 2 m unterhalb des (ausgehobenen) Zwischenhofs sowie ein Geschoss tiefer im unteren Keller des Hinterhauses festgestellt. Bemerkenswert ist dabei, dass das überlieferte Bebauungsmuster mit einem Haus an der Strasse und einem weit davon abgerückten Bauwerk an der Rheinhalde offenbar bereits in der Zeit des 13. Jahrhunderts bestanden hatte. Dass das Gebiet des Zwischenhofs in dieser Zeit vermutlich von angrenzenden Bauten gesäumt war, wird durch weitere Mauerreste in der Südbrandmauer sowie durch den Mauerbefund in der gegenüberliegenden Nordbrandmauer nahegelegt⁸. Die Zuordnung zu den Nachbargrundstücken ist bei der Südbrandmauer wahrscheinlich und bei der Nordbrandmauer praktisch sicher. Der Zwischenhof der Parzelle Nr. 17 dürfte in mittelalterlicher Zeit wohl eher offen oder nur durch leichte Bauten genutzt worden sein.

Im Vorderhaus fand man in der Südbrandmauer des ersten Kellers gegen Augustinergasse 19 ein älterer Mauerzug A, der bei der Bebauung nach dem Erdbeben unterfangen und ins neue Kellermauerwerk F eingebettet wurde (siehe Abb. 14). Der Mauerzug A setzt vorne an der Strassenfassade mit einem Rest eines ehemaligen Eckverbands an und erstreckt sich 5,30 m (Innenmass) in der Südbrandmauer bis zum hinteren, abgeschlagenen Eckverband. Diese Stelle der alten rückwärtigen Mauerecke ist an der Abbruchwunde der ausgebrochenen Quermauer deutlich zu erkennen. Dieser (aussen gemessen) ungefähr 6 m lange Mauerzug mit jeweils einer abgegangenen Vorder- und Hintermauer kann als Zeugnis eines frühen Steingebäudes, dessen Breite allerdings nicht bekannt ist, interpretiert werden.

Die am hinteren Ende des Mauerzugs A ansetzende Mauerfortsetzung F gehört zur Neubebauung nach dem Erdbeben. Sie vermittelt mit leicht abweichender Flucht zu einem weiteren Mauerstück B, welches als älteres Mauerrelikt die Lücke zwischen der hinteren Hausecke des heutigen Vorderhauses und der nachbarlichen Hoffassade überbrückt. Der Fluchtwechsel beim Ansatz der Mauer F an das Baurelikt A zeichnet sich in einem deutlichen Knick ab, der senkrecht in allen Geschossen der Südbrandmauer abzulesen ist.

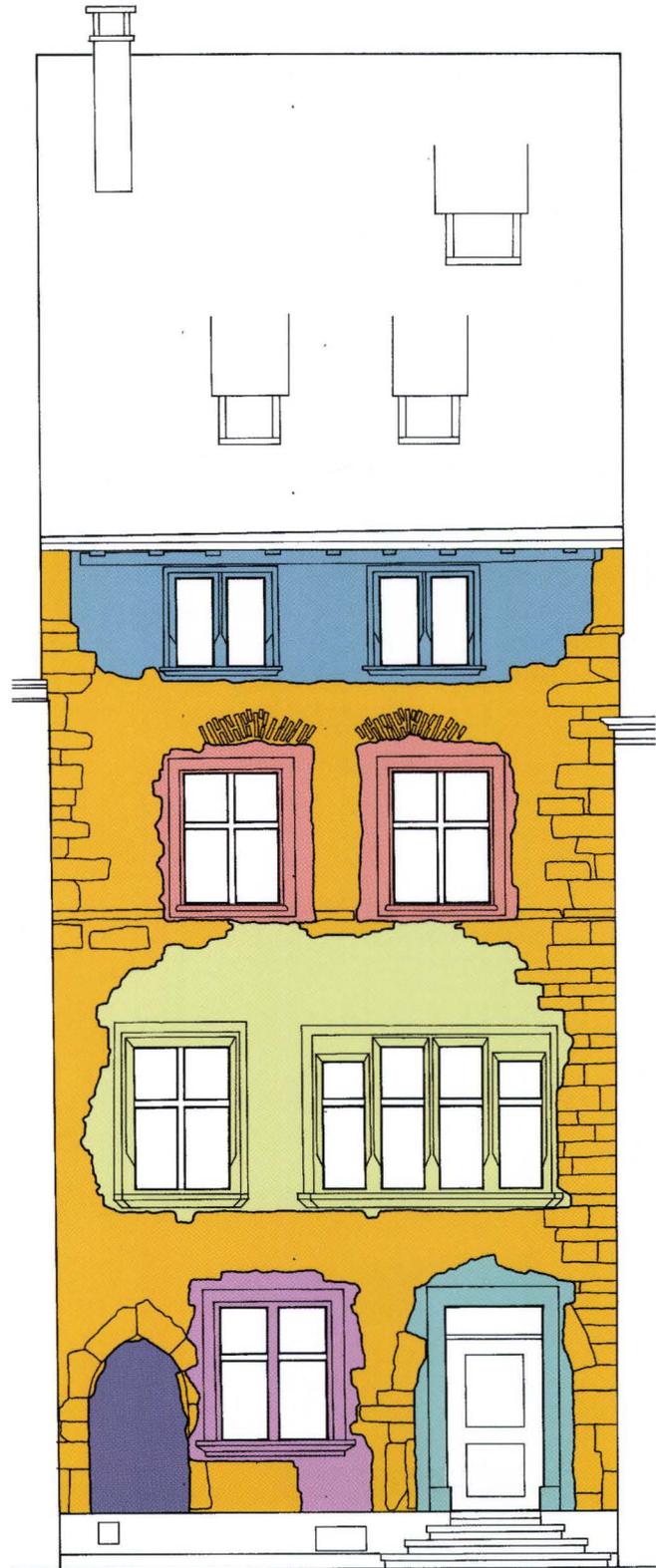
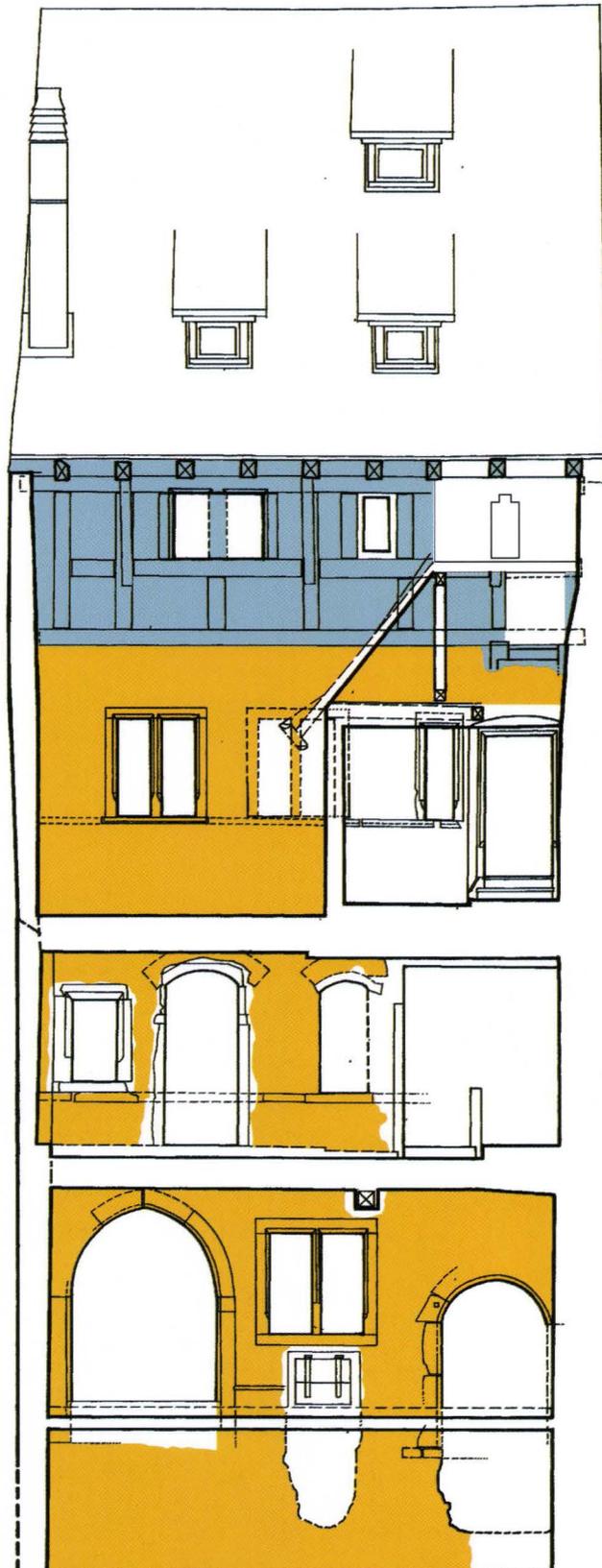


Abb. 15 Mauerbefunde der Untersuchung von 1992. Gelb: die originale Fassadenmauer des nach 1360 neu errichteten Gebäudes. Rechts die ursprünglich freistehende Quaderecke, links die ab 2. OG das niedrigere Nachbarhaus überragende Hausecke. Im EG rechts breite Tordurchfahrt und links kleinerer Hauseingang mit Kielbogensturz. Die Fenster im 1. OG wurden in spätgotischer Zeit erneuert (hellgrün), im 2. OG sind barocke Fenster, darüber die Entlastungsbögen der beiden eingemitteten Originalfenster. In beiden Geschossen ehemals durchgehende Gurtgesimse auf Fensterbankhöhe. Das oberste Geschoss wurde nachträglich (um 1550) zwischen die Stufengiebel des alten Dachs eingelassen. Haustüre und Fenster im EG entstanden in spätbarocker Zeit neu. – Aufnahme: Matthias Merk. – Überarbeitung: Hans Ritzmann.

Der ungefähr 2,5 m lange und ab Fundamentunterkante 2 m hoch untersuchte Mauerabschnitt B konnte nicht zugeordnet werden. Auch er stammt zwar eindeutig aus der Zeit vor dem Erdbeben, eine chronologische Einordnung in Bezug auf die anderen Mauerteile dieser Zeitstellung war jedoch nicht möglich, da keine direkten Verbindungen sichtbar wurden. Ebenso unklar bleibt die ursprüngliche Ausdehnung dieser



Mauer. Der Umstand, dass der Mauerzug nicht auf der Flucht des vorderen Steinbaus, sondern um ca. Mauerstärke versetzt näher zum Nachbargrundstück angelegt ist, könnte für dessen Zugehörigkeit zur Parzelle des Augustinerhofs (Augustiner-gasse 19) sprechen⁹.

Im untersten Geschoss des Hinterhauses haben sich fragmentarische Mauerzüge E erhalten, die eine ältere Bebauung an diesem Ort belegen. Der mit seiner Rückmauer schräg (angebösch) aufgeführte Unterbau zeigt sich über eine Höhe von ca. 3 m im Bereich von 4–7 m unterhalb des heutigen Strassen-niveaus. Die Rückmauer sowie die damit verbundene Seiten- und Frontmauer waren Teile eines einst vermutlich allseits ummauerten Baukörpers zur Befestigung des steilen Geländes. Von diesem Unterbau konnte die geschrägte Rückmauer auf der ganzen Raumhöhe des untersten Geschosses festgestellt werden sowie der damit im Verband stehende Rest der abgebrochenen, südlichen Seitenmauer. Ferner sind auch die untersten Steinlagen der rheinseitigen Frontmauer diesem Mauerkomplex zuzuordnen. Ein nördlicher Abschluss konnte nicht gefunden werden. Die drei Mauerfluchten geben den verzogenen (den topographischen Verhältnissen angepassten) Rechteckgrundriss vor, auf dem sich das spätere Hinterhaus erhebt. Der Habitus dieser zusammengehörigen Mauerzüge mit grossen Bruchsteinen, grösseren Flusswackeln, dem Fehlen jeglicher Baukeramik und dem grobkiesigen Mörtel ist wohl dem 13. Jahrhundert zuzuordnen. Die Frage nach der ursprünglichen Funktion dieses Unterbaus bleibt offen. Das Fehlen des nördlichen Abschlusses und der rheinwärts abgestuft erhaltene Mauerbestand bieten eine breite Palette an Interpretationsmöglichkeiten von einer lediglich abgetrepp-ten Terrassierung bis zu einem mehrgeschossigen, durch Zer-störung abgegangenen Hinterhaus. Erst mit der Neubebauung nach dem Erdbeben wird das Hinterhaus mit seinen auf die alten Mauerteile aufbauenden Strukturen als solches fassbar.

Ein weiterer Einblick in die mittelalterliche Bebauung zeigte sich ausschnittsweise im Mauerwerk C der Nordbrand-mauer im Übergangsbereich zwischen oberem Keller und Kellerabgang sowie in der durch die Neuunterkellerung freigelegten Mauerpartie unter dem Hofflügel (Abb. 14).

Der älteste Mauerabschnitt C überlappt den Anstoss der um 1363 errichteten, rückwärtigen Kellermauer des Vorderhaus-es und erstreckt sich dahinter westwärts in Richtung Strasse.

Abb. 16 Ansicht Hoffassade Vorderhaus und Schnitt durch den dreigeschossigen Hofflügel (rechts) sowie durch die im 19. Jh. vorgelagerte Hofüberbauung mit Terrasse (links). Die ursprüngliche Hoffassade von 1360 (gelb) mit drei originalen Geschossen. Im EG Tordurchfahrt und zweiteiliges Fenster sowie eingetieftes Kellerportal. Kellerfenster sekundär. Im 1. OG mehrfach veränderte Öffnungen. Im 2. OG Originalfenster links auf ehem. durchgehendem Gurtgesims. Das kleine Fenster rechts ebenfalls ursprünglich. Um 1550 Aufstockung in Fachwerk (blau) und neues Dachwerk mit weit auskragendem Dachvorsprung. In diese Umbauphase gehören auch Teile des Hofflügels sowie die Durchgänge ins Haus an der rechten Seite. – Zeichnung: Stephan J. Tramèr. – Überarbeitung: Hans Ritzmann.

Allerdings konnte dessen Fortsetzung innerhalb des Kellers nicht weiter verfolgt werden¹⁰. Ebenso fehlt der Aufschluss über die ursprüngliche Ausdehnung ostwärts gegen die Rheinseite, da die Mauer nach ca. 2 m östlich der Kellermauer mit einer Abbruchkante endet. Daran fügt sich ein Mauerzug D an, der die Abbruchstelle wieder füllt und sich bis zur hinteren Versatzstelle erstreckt, an der das Hinterhaus ansetzt. Auffallend ist die wenig tiefgehende Fundamentunterkante der Mauer C, die wohl nur knapp unter den mittelalterlichen Gehorizont griff¹¹. Etwa in der Mitte dieses kurzen Mauerabschnitts zeigte sich 1 m über der Unterkante eine 60 cm breite und mindestens 80 cm hohe, zugemauerte Fensteröffnung. Die Leibungen sind ohne Hausteingewände gemauert, der Sturzbereich ist zerstört. Wie an der rechten Leibung ablesbar ist, wurde die Öffnung durch das an der Abbruchgrenze ansetzende Mauerwerk D beibehalten bzw. erneuert. Allerdings scheint sie – nach der Art der Zumauerung zu schliessen – doch relativ früh aufgegeben worden zu sein¹². Vom Charakter her ist das Mauerwerk C mit recht grossen Kalkbruchsteinen ohne Baukeramik sowie mit grobkiesigem und hartem Mörtel ins 13. Jahrhundert einzuordnen.

Die verbleibende Partie der Nordbrandmauer bis zum hinteren Versatz setzt sich im Bereich unter dem Hof und stellenweise im Erdgeschoss (Rückmauer Hofflügel) aus einer durchgehenden, ebenfalls noch mittelalterlich wirkenden Ersatz- oder Erweiterungsmauer D zusammen. Sie besteht aus wenig lagenhaft verteilten Kalk- und Sandbruchsteinen mit vereinzelt Backsteinen in weichem, mittelkörnigem Mörtel. Am östlichen Ende, kurz vor der Versatzstelle, durchstösst eine jüngere, von der Nachbarseite her eindringende Quermauer K die Brandmauer D. Die durchstossende Mauer K steht mit ihrem abgebrochenen Querschnitt deutlich aus der Brandmauerflucht vor und lehnt rheinseitig am pfeilerartigen Eckmauerwinkel von Mauer H, welcher die Versatzstelle zwischen der Nachbarparzelle und dem nach Süden eingerückten Hinterhaus schliesst¹³. Die Mauer D knickt in ihrem Verlauf etwas zur Nachbarparzelle hin, was sich jedoch anhand des Mauerbefunds nicht als Bauphasengrenze herausstellte. Die hintere Hälfte der Mauer D konnte auch im Erdgeschoss bis auf Deckenhöhe nachgewiesen werden. Allerdings bleibt der hintere Abschluss der Mauer unklar, da diese über die gesamte Geschosshöhe durch eine neuzeitliche Ofeneinrichtung gestört ist. Wie die Abfolge und auch der Mauercharakter zeigen, ist der Mauerzug D eindeutig jünger als C. Denkbar wäre eine Datierung kurz nach dem Erdbeben im Sinne eines Wiederaufbaus (2. Hälfte 14. Jh.).

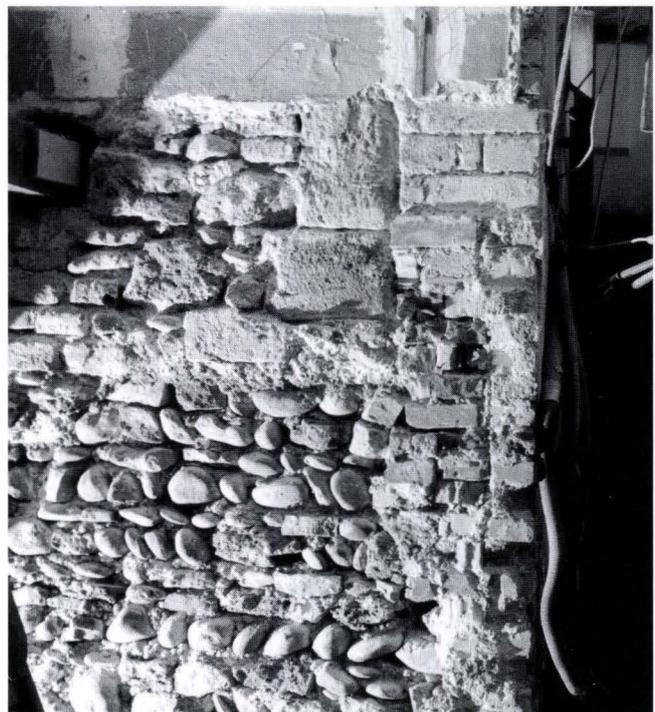
4.3 Der Neubau des Vorderhauses nach dem Erdbeben und sein Umbau nach 1550

Als entscheidende Zäsur für die Baugeschichte der gesamten Parzelle stellte sich das Erdbeben von 1356 heraus. Die Hauptteile der bestehenden Gebäudestrukturen stammen aus der Zeit nach diesem Ereignis.

Wie aus den Schriftquellen hervorgeht, bestand in der Zeit der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts ein Haus, das den

Markgrafen von Rötteln gehörte und welches von 1376 bis 1550 zusammen mit der Nachbarliegenschaft Augustinergasse 19 (dem späteren Augustinerhof) einen gemeinsamen Besitz bildete. Die baugeschichtliche Untersuchung konnte zwei entscheidende Zeithorizonte dieser historischen Überlieferungen bestätigen: einerseits die Erbauung des Markgrafenhofs (des «Kleinen Markgräflerhofs») in der Zeit um 1363 und andererseits dessen tiefgreifende Umwandlung und Erweiterung um 1550. Aufgrund grossflächiger Putzentfernungen an allen entscheidenden Mauerpartien in horizontaler und vertikaler Richtung konnte die vollständige Neubebauung der Parzelle von Nr. 17 in spätmittelalterlicher Zeit eindeutig belegt werden. Die wesentlichen Aufschlüsse dazu lieferten die Fassaden- und Brandmauern des Vorderhauses sowie die Umfassungsmauern des Hinterhauses. Die Neubebauung ist aufgrund maueranalytischer Zuordnung sowie mit Hilfe dendrochronologischer Datierung klar in die Zeit kurz nach dem Basler Erdbeben von 1356 anzusetzen. Unterstützend für die Datierung der Wiederaufbauphase war insbesondere auch die Auswertung der Hofaufschüttung¹⁴. Die massive Aufhöhung des Hofniveaus im 14. Jahrhundert war Voraussetzung für die Errichtung des tief unterkellerten Vorderhauses. Im Vorderhaus wie auch im Hinterhaus war die Überlagerung der Abbruchreste der Vorgängerbauten durch die neu errichteten Gebäudemauern sehr schön erkennbar. Im Gebiet des Zwischenhofs konnten weitere Mauerzüge erfasst werden, die auch in diese Wiederaufbauzeit ge-

Abb. 17 Ansicht der Kellermauer des Vorderhauses von der (ausgehobenen) Hofseite her. In der Mitte oben ist der Ansatz der Schwelle mit aufsitzendem Gewände des urspr. Kellerportals deutlich zu erkennen. Die Schwellenhöhe liegt 30–40 cm unter dem heutigen EG-Boden. Vom Kellerportal, das zum Originalbestand des «Kleinen Markgrafenhofs» (um 1360) gehört, sind das Seitengewände sowie der Rundbogen noch erhalten. Die Öffnung dient weiterhin als Kellereingang. – Foto: Basler Denkmalpflege.



hören, jedoch als Teile angrenzender Nachbarbauten zu deuten sind.

Der Neubau des Vorderhauses bestand in einem dreigeschossigen Stadthaus von 8 m Breite und 9 m Tiefe mit einem tiefgreifenden Keller. Nach Ausweis der Dendrochronologie entstand das Gebäude frühestens 7 Jahre nach dem Erdbeben, also nicht vor 1363¹⁵. Das von Markgraf Rudolf von Hachberg bewohnte Gebäude wurde von zwei hochstrebenden Stufengiebeln ausgezeichnet.

An der Strassenfassade erlaubte rechts ein 2 m breites Portal mit gekehltm Gewändeprofil die Durchfahrt in den rückwärtigen Zwischenhof (Abb. 15). Am linken Rand der Fassade lag der kleinere Hauseingang, dessen gotisches Gewände ausgeformt ist mit einer stark gerundeten Kehle und einem aus dem Bogenansatz herausgewachsenen Wulstprofil, das sich in der Spitze in einem Kielbogen trifft¹⁶.

Die rechte Hausecke neben der Durchfahrt stand ursprünglich frei und wurde erst im Zuge der Neuerbauung des Augustinerhofs (Augustinergasse 19) in die Häuserzeile eingebunden¹⁷. An der anderen Ecke stand ein vermutlich nur zweigeschossiges Nachbarhaus, welches vom Markgrafenhof um ein ganzes Geschoss und mit dem Stufengiebel deutlich überragt wurde. Die mit Sandsteinquadern frei aufgemauerten Hausecken zeigen an, wo die Gebäudeseiten einst freistanden. Im Erdgeschoss fassen einzelne Quader rechts gleichzeitig das Torgewände der Durchfahrt ein. Darüber ist die Quaderecke mit wechselweise zwei Steinen ausserordentlich breit ausgebildet. An der gegenüberliegenden Seite zeigt sich erst ab dem 2. Obergeschoss eine vergleichbare Eckausbildung. Im unteren Teil fehlt der Eckverband ganz, d. h. das Bruchsteinmauerwerk zieht sich unter den nachbarlichen Fassadenputz fort¹⁸.

Von der ursprünglichen Befensterung der Strassenfassade hat sich – im Gegensatz zur Hoffassade – nichts erhalten. Die einstigen Gurtgesimse wurden mauerbündig abgeschlagen. Das Gurtgesims im 1. Obergeschoss war rechts ins Eckquadermauerwerk eingebunden, während es an der linken Seite – wohl wegen der zur Nachbarfassade durchgehenden Fläche – mit einem Grenzabstand von mindestens 80 cm endete. Das obere Gurtgesims hingegen überspannte die ganze Fassadenbreite und war in beide Quaderecken eingebunden.

Die ursprünglichen Fenster des 1. Obergeschosses sind nicht erhalten. Mit dem Einbau des vierteiligen Stufenfensters sowie des zweiteiligen Fensters links daneben, dessen Kreuzstock später herausgebrochen wurde, wurden sämtliche Spuren älterer Fenster getilgt. Im darüberliegenden Geschoss konnte wenigstens anhand der original eingebundenen Backsteinentlastungsbögen die Lage der alten Fenster nachgewiesen werden. Es bestanden zwei exakt eingemittete, 80–90 cm breite Fenster, deren Sturz ca. 1 m unterhalb der ehemaligen Dachtraufe lag, was eine ungewöhnliche Fensterhöhe zwischen Gurtgesims und Sturz von 1,90 m ergibt¹⁹.

Besonders auffallend am Fassadenbefund sind die seitlich hochragenden Mauerflanken in Backstein, welche als Ansatz zu den ehemaligen Stufengiebeln die alte Dachtraufe um ca. 1,50 m überragten²⁰. Der rechte Stufenansatz, an der Seite gegen den Augustinerhof, steht um ca. 7 cm aus der Seiten-

flucht vor, was auf ein rahmenartiges Relief hinweist, welches die Stufung in Gestalt von quadratischen Feldern nach aussen abzeichnete. Den Übergang zur Fassadenfläche vermittelte ein karniesgewelltes Profilbündel. An der Nordseite waren die Stufen bündig mit der Giebelmauer. Um 1550 wurde der Stufengiebel aufgegeben und von einer Geschossaufhöhung mit Dachwerkserneuerung überlagert.

Der Mauerbefund in der Hoffassade brachte einen annähernd gleichwertigen Aufschluss über den Markgrafenhof aus der Zeit um 1363 (Abb. 16). Die über die ganze Parzellenbreite gespannte Fassadenmauer zeigte ein einheitliches Mauerwerk, welches noch etliche originale Fensteröffnungen und Portale in sich birgt sowie auch Fragmente von Gurtgesimsen, die in der gleichen Art wie an der Strassenfassade eingesetzt waren.

Besonders eindrücklich präsentierte sich die Aussenseite der Kellermauer nach der Hofausgrabung. Die gegen die Kellergrubenwand gemauerten, kleinteiligen Steinlagen mit einzelnen Baukeramikstücken zeigen ein einheitliches Bild, welches nur von einem sekundären Kellerfenstereinbau und vom nachträglich ausgeweiteten Kellerabgang am rechten Ende der Kellermauer gestört wird. Das zur Erbauungszeit gültige Gehniveau war am Mauerbefund exakt ablesbar. Ein Reststück der Sandsteinschwelle der Tordurchfahrt markiert die damalige

Abb. 18 Vorderhaus, Hoffassade 1. OG, innen. Die Fensteröffnung aus der Bauzeit (um 1360) wurde nachträglich verschmälert, die rechte Leibung blieb mit dem Bollenstabdekor, der auch die anstossende Wand begleitet, erhalten. Der Stichbogen wurde tiefer gesetzt. Die Änderung entstand im Zusammenhang mit dem Einbruch des linken Durchgangs zum Hofflügel. – Foto: Basler Denkmalpflege.





Abb. 19 Vorderhaus, Hoffassade 2. OG: Originalfenster von 1363. Rechts daneben der urspr. durchgehende, später teilweise abgeschlagene Gesimgurt, auf dem die Fenster aufruhon. Das zweiteilige Fenster ist in Sandstein eingefasst, die Kanten haben eine Kehle, eine abgesetzte Schaufel vermittelt zum Sockel. Die vorstehende Fensterbank sockelt auf einem viertelgerundeten Wulst, welcher oben und unten in eine feine Kehle übergeht. Wahrscheinlich besass der gesamte Gesimgurt dieses Profil. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Benutzungshöhe absolut verbindlich. Sie lag 30 cm unter dem heutigen Erdgeschossboden (270.20 m ü. M.). Nur wenig tiefer zeigte sich an der rechten Seite die ursprüngliche Schwelle des Kellerabgangs, der ebenso wie die Durchfahrt zum Originalbestand des Gebäudes zählt (Abb. 17).

Die Form sowie das Gewändeprofil der Durchfahrt entsprechen dem strassenseitigen Portal. Das Kellerportal beschreibt einen Halbrundbogen mit durchlaufendem Kehlprofil. Das linke Gewände sitzt wandbündig in der Nordbrandmauer. Das Kellerportal wurde später verschmälert und im Zuge der Treppenabänderung abgetieft. Auch das zweiteilige Fenster im Erdgeschoss zwischen der Durchfahrt und dem Kellerportal ist original ins Mauerwerk eingebunden. Dessen Sandsteingewände, Sturzstein und Mittelstock sind flach gekehlt.

Bei einer grossflächigen Freilegung wurden auf der Höhe des 1. Obergeschosses etliche Veränderungen im Fassadenmauerwerk festgestellt. Insgesamt liessen sich vier Maueröffnungen unterscheiden. Von den originalen Gliederungen haben sich auf diesem Geschoss lediglich Fragmente erhalten: Zwei Backsteinentlastungsbögen auf gleicher Höhe markieren die Sturzüberbrückungen ehemaliger Fenster- oder Türöffnungen. Ein ursprünglich durchlaufender, nachträglich abgeschlagener Gesimgurt bezeichnet die Bankhöhe der alten Fenster. Da der linke Entlastungsbogen allerdings etwas weniger breit ist als der zur Hälfte erhaltene (rekonstruierbare) rechte, muss von unterschiedlichen Öffnungen ausgegangen werden²¹. Ferner ist zu beachten, dass die Achsen der originalen Öffnungen nicht präzis in der Fassadenmitte liegen, sondern etwas nach links verschoben sind. Eine noch ausgeprägtere Asymmetrie zeigt sich im Geschoss darüber. Vielleicht hängt dies mit einem Durchgang zusammen, welcher spätestens seit Bestehen des Hofflügels nachweislich an der rechten Nordseite eingerichtet war und allenfalls bereits zur Erbauungszeit in ähnlicher Form bestanden hatte²².

Das Fenster ganz links wurde vermutlich im gleichen Zug wie der Türdurchgang rechts daneben eingebrochen. Während das Fenster eine ursprünglich geschlossene Mauerfläche durchbrach, entstand die Türe anstelle einer älteren Öffnung. Beide Massnahmen sind vom Einbaumaterial wie auch von den Formen her wohl gleichzeitig und stehen vermutlich im Zusammenhang mit dem grösseren Umbau von 1550, bei dem



Abb. 20 Vorderhaus, Hoffassade 2. OG, rechte Hälfte: Reste des Gurtgesimes unter orig. (vermauertem) Fenster. Das in einem ersten Schritt von rechts verkürzte Gesims wurde mit grauem Begleitband umfasst. Darauf stehen die Fensterstöcke mit dem schaufelartigen Kehlauslauf. – Foto: Basler Denkmalpflege.

u. a. ein Laubengang vor der Hoffassade errichtet wurde²³. Das schmale Fenster in der rechten Fassadenhälfte entstand durch Halbierung eines original doppelt so breiten. Dazu wurde ein zweiter, kleinerer Entlastungsbogen unter den älteren Bogen gebaut und die rechte Leibung neu aufgemauert. Das linke Gewände wurde ausgebrochen, die Innenleibung allerdings beibehalten. Entlang der Putzkante ist gar noch alte Begleitmalerei mit Bollenstabfries erhalten (Abb. 18). Die rechte Fassadenfläche bis zur Brandmauer wurde raumhoch entfernt wegen des über 2 m breiten Durchgangs, dessen Einbau auch das originale Fenster tangierte. Die Öffnung wird von Sandsteingewänden flankiert, deren Profile nachträglich abgearbeitet wurden. Der Durchgang war nötig wegen der Erschliessung des Hauses über den Hofflügel und diente gleichzeitig als Zugang auf die fassadenparallele Laube.

Wesentlich intakter präsentierte sich der Fassadenabschnitt des 2. Obergeschosses. Von der originalen Befensterung besteht das linke Fenster unverändert, während sich ein

Abb. 21 Vorderhaus, Hoffassade 2. OG, innen. Fensternische des einteiligen Fensters neben dem Durchgang zum Hofflügel. Die Fensterleibung ist mit einem an der Kante schmal gefasten Verputz ausgekleidet. Die Form ist malerisch mit Bollenband und Spitzbekrönung verziert. – Foto: Basler Denkmalpflege.



Abb. 22 Vorderhaus, 3. OG, Balkendecke. Grauer Grund mit weissen Spritzern (Marmorierungseffekt) in hellgrauen Rahmen, welche dem Lichteinfall entsprechend entweder weisse oder schwarze Abschlussstriche zeigen. Die Deckenbemalung umfasst das ganze Obergeschoss, welches nach dem Umbau von 1550 errichtet wurde. – Foto: Basler Denkmalpflege.

schmales in der rechten Hälfte in zugemauertem Zustand erhalten hat (Abb. 19). Ein weiteres Originalfenster, dessen Innenleibung als Wandnische weiter existiert, konnte aussen am Mauerbefund nachgewiesen werden. Auch hier zeigte sich – noch stärker als im unteren Geschoss – die aus der Mittelachse gegen Süden verschobene Aufteilung der Fassadenöffnungen: Die Lage der beiden zweiteiligen Fenster in der linken Hälfte und insbesondere des schmalen einteiligen Fensters in der rechten Hälfte bestärkt die Vermutung, dass am rechten Fassadenende von Anfang an Türöffnungen auf eine hofseitige Laube geführt haben, obwohl sämtliche überlieferten Durchgänge auf dieser Achse sekundär sind, so auch das gekahlte Türgewände, welches am rechten Fassadenrand eingelassen wurde und in der Mitte der Mauerstärke als Türanschlag diente. Gleichzeitig mit dieser Massnahme wurde das kleine Fenster links daneben zugemauert und der Gesimsgurt verkürzt. Aufgrund der aufgemalten Umrahmung (Graubandfassung) des verkürzten Gesimsabschlusses ist belegt, dass dieser im Fassadenbild auch in späteren Zuständen noch integriert blieb (Abb. 20). Wie der Gesimsgurt waren auch die nachträglichen Türeinfbauten aussen und innen mehrfach dekorativ gefasst.

An der Innenseite dieses Fassadenabschnitts sind originale Verputzpartien in der Umgebung des schmalen, einteiligen Fensters erhalten: Der feingemagerte, glatte Wandputz modelliert die Kontur der Fensterleibung mit einer schmalen, ca. 2 cm breiten Fase, welche die Kante der Nischenform bricht. Wandseitig verläuft ein aufgemaltes Bollenband, das im Bogen in eine Spitzbekrönung mündet²⁴ (Abb. 21).

Die über diesem Geschoss ansetzende Fachwerkfassade des 3. Obergeschosses gehört zur Aufstockung, die mit dem

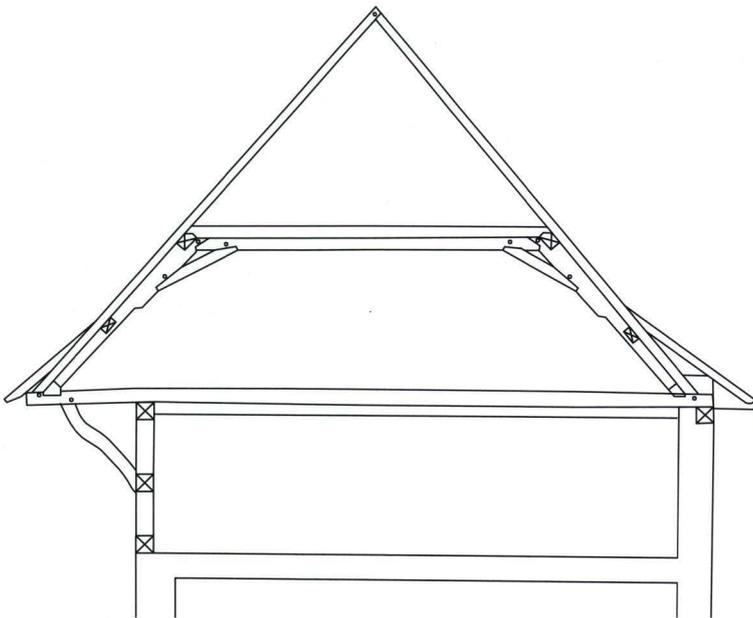


Abb. 23 Vorderhaus, Dachwerk von 1550. Doppelt liegender Stuhl. Der Dachfuss wurde zum Hof hin aussergewöhnlich weit vorkragend konstruiert, um den Aufzug an der darunter vorgelagerten Laube vorbeiführen zu können. Es sind jeweils nur die Binder über die schrägen Bughölzer abgestützt. – Schnitt im Massstab 1:120. – Zeichnung: Rebekka Brandenberger. – Überarbeitung: Hans Ritzmann.

Umbau von 1550 erfolgte. Mit der Erhöhung wurde auch das liegende Dachwerk mit weit über die Hoffassade auskragendem Fusspunkt errichtet. Damit wurde das dreigeschossige Stufengiebelhaus des 14. Jahrhunderts erweitert und umgewandelt.

Im Innern ergaben sich nur wenige Einblicke in die Baustrukturen. Wie bereits erwähnt, konnte im Keller der einheitliche Grundriss des im 14. Jahrhundert neu erbauten Wohnhauses – unter Einbezug einer älteren Gebäudemauer (Mauerzug A) – in der Südbrandmauer wie auch in der hofseitigen Abschlussmauer belegt werden. Wie der Befund in der südlichen Kellermauer nahelegt, ergab sich die mit dem Neubau erreichte Gebäudetiefe von insgesamt 9 m durch das Zusammenschliessen von älteren Bebauungsteilen. Die übrig gebliebene Seitenmauer des mittelalterlichen Steinbaus auf der Parzellengrenze wurde mit einem anderen Mauerrest B weiter hinten kurzgeschlossen, wodurch sich eine insgesamt geräumigere Haustiefe ergab. Der tiefe Keller entstand in einem Zug. Das alte Mauerstück in der Südbrandmauer wurde unterfangen²⁵. Wie weit auch in der Nordmauer gegen die Augustinergasse 15 Reste älterer Bauten integriert sind, konnte nicht untersucht werden. Am hinteren Ende, beim Kellerabgang, dringt eine mittelalterliche, zur Nachbarparzelle gehörende Gebäudemauer C ein. Der weitere Verlauf dieser Mauer sowie die Verhältnisse an der Ecke zur Strasse sind nicht untersucht²⁶.

Der ursprüngliche Keller des Gebäudes war eingeschossig und hatte eine beträchtliche Raumhöhe von über 4 m. Damals lag der Erdgeschossboden noch ca. 30 cm tiefer als heute und der Kellerboden etwas höher²⁷. Im Zuge des Umbaus von 1550 erfolgte der Einbau einer zweiten Geschossebene im Keller. Dazu wurde die Erdgeschossdecke etwas angehoben und der Kellerboden leicht abgetieft. Die verwendeten Balkendecken wurden auf Streifbalken gelegt, wozu Kragsteine ins Mauerwerk eingelassen werden mussten²⁸.

Im Erdgeschoss ergaben sich keine baugeschichtlichen Aufschlüsse.

Im 1. und im 2. Obergeschoss bestätigte sich, dass die innere Längswand, welche die strassenseitigen von den hofseitigen Räumen trennt und an der auch die Kaminzüge angelegt sind, Bestandteil der ursprünglichen Raumanlage ist. Ebenso gehören die hofseitigen Räume im 1. Obergeschoss zum Originalbestand. Sie werden von der alten Fensterverteilung berücksichtigt. Die Konstruktion der Längswand im 1. Obergeschoss zeigt an der Rückseite eine sorgfältige Ausgestaltung: Der obere Balken (Rähm), der als Tragbalken die Deckenbalken unterstützt, ist breiter dimensioniert als die übrigen Fachwerkhölzer. Der Übergang zur schmaleren Wandstärke führt über eine Hohlkehle. Die Felder zwischen den Deckenbalken sind grauschwarz gefasst, während die restlichen Gefache unmittelbar darunter keine entsprechenden Rahmenmalereien aufweisen. Im Nebenraum fanden sich an der Querwand gegen die Hoffassade wie auch an der beschriebenen Längswand Bollenstabmalereien, welche Raumecken und Türöffnungen sowie auch die Leibungsnischen der ursprünglichen Fenster in der Hoffassade begleiteten.

In den strassenseitigen Räumen erfolgten keine Freilegungen.

Auch im 2. Obergeschoss zeigten sich an der Innenseite der Hoffassade die gleichen Dekorationsmuster. Hier war die Teilung der rückwärtigen Räume verändert, das mittlere Fenster in der Hoffassade wurde vermauert und als Wandkasten umfunktioniert. Die Längswand muss zum ursprünglichen System gehören. Die davor liegenden strassenseitigen Räume wurden nicht untersucht.

In beiden Obergeschossen wurden Holzproben der Deckenbalken sowie der Deckenbretter entnommen, die dendrochronologisch ausgewertet werden konnten. Die Fälldaten von 1362/63 belegen die Erbauungszeit des ursprünglich dreigeschossigen Hauses nach 1363.

Das 3. Obergeschoss gehört zur Aufstockung des Hauses. Dies konnte bereits 1992 anhand des strassenseitigen Fassadenbefunds belegt werden, wo sehr klar ablesbar wurde, wie die Aufhöhung der Traufmauer auf die Höhe der seitlichen Stufengiebel die zusätzliche Geschosshöhe ergab. An der gegenüberliegenden Hoffassade erforderte hingegen die gleichzeitige Konstruktion des weit ausladenden Dachwerks eine andere Lösung: Hier wurde die Kniestockmauer bis auf die Höhe der alten Bunddecke abgetragen und als Fachwerkstock neu aufgeführt. Drei ausgewählte Ständer der Fachwerkwand wurden für die Lastabtragung der auskragenden Dachbinder mit diagonal eingestemmt Bughölzern versehen²⁹ (siehe Abb. 8).

Das neu errichtete Obergeschoss war mit Sichtfachwerkwänden unterteilt, wobei die Querwände jüngeren Datums sind. Zum ursprünglichen Bestand gehört die Längsteilung, welche die Räume zwischen Strassen- und Hofseite scheidet, sowie eine rückwärtige Querteilung unter dem mittleren Dachbinder. Die Gefache der Zwischenwände und der Hoffassade (innen und aussen) waren mit grauen Rahmenmalereien gefasst. Die Balkendecke zeigte im ganzen Geschoss

Abb. 24 Vorderhaus, Hoffassade, 3. OG. Aufstockung in Fachwerk von 1550. Oben die auskragenden Bundbalken des vorgeschobenen Dachwerks. Rechts der südliche Binder mit der Bugabstützung. Die Gefache sind mit grauen Rahmenmalereien gefasst. – Foto: Basler Denkmalpflege.



eine dunkelgraue, flächige Bemalung, die mit weissen Spritzern marmoriert war. Felder und Balkenkanten waren grau gerahmt und die Rahmen mit den Lichteinfall imitierenden, schwarz und weiss wechselnden Begleitstrichen versehen (Abb. 22).

Höchst ungewöhnlich ist die mit dieser Aufstockung verbundene Auflage des Dachwerks an der Hofseite (Abb. 23). Das 1550 neu errichtete Dachwerk überragt die Hoffassade um 1,50 Meter! Dazu wurden die Bundbalken des liegenden Dachstuhls mit entsprechender Auskrugung zur Abzimmerung des hofseitigen Sparrenbunds über die Fachwerkfassade hinausgezogen. Die Konstruktion des Stuhlgerüsts ist in sich schlüssig: Drei liegende Stuhlbinder verteilen sich gleichmässig über die Gebäudebreite. Strassenseitig münden sämtliche Sparren in die Bundbalken, die liegenden Stuhlsäulen in die aufgekämmte Fusspfette. An der gegenüberliegenden Seite zeigt sich das gleiche Bild, allerdings liegt der Abbund nicht auf der lastabtragenden Fassade, sondern auf den weit auskragenden Bundbalken. Die Bundbalken in den Binderachsen sind zusätzlich mit geschwungenen Bügen auf die Ständer der darunter liegenden Fachwerkfassade abgestrebt (Abb. 24). Diese statisch äusserst ungünstige Lösung wurde – wie die genaue Analyse der Konstruktion sowie des ganzen Umfelds zeigte – von Anfang an so konzipiert und ausgeführt. Die Erklärung für das unverhältnismässige Vorziehen des Dachfusspunktes findet sich in den darunterliegenden Geschossen: Gleichzeitig mit der Dacherneuerung wurde die Liegenschaft um 1550 umfassend umgebaut. Dazu gehörte u. a. die Errichtung eines der Hoffassade vorgelagerten Laubengangs im 1. Obergeschoss, welcher zwischen dem Hofflügelbau und der Brandmauer zum benachbarten Augustinerhof eingespannt war. Dort bestand ein sekundär eingebrochener Durchgang zum Nachbargebäude³⁰. Da exakt über der Hofdurchfahrt eine Aufzugsvorrichtung im Dach vorgesehen war, musste der begehbare Dachraum entsprechend vorgeschoben werden, um eine freie, am unteren Laubengang vorbeizielende Falllinie zu gewährleisten³¹. Um die Funktion dieser Aufzugsvorrichtung unter den speziellen Gegebenheiten zu ermöglichen, wurde zu dieser gewagten Lösung gegriffen. Zugleich ergab sich dadurch ein grösseres, den mehrheitlich tieferen Nachbargebäuden entsprechendes Nutzvolumen im Dach.

4.4 Die baugeschichtlichen Befunde im Zwischenhof

Der Bereich zwischen dem Vorderhaus und dem Hinterhaus wurde nach der Aufschüttung des Hofniveaus im 14. Jahrhundert als offener Hof genutzt und war nicht mit massiven Bauten belegt. Die hohen Mauern beidseits der Parzellengrenzen sind durch Nachbarbauten entstanden und dienten in der Folge als Rückwand für leichte Lauben- und Flügelkonstruktionen. Entlang den Grenzmauern C und D (siehe Abb. 14), die nur in den unteren Partien untersucht werden konnten, erhob sich an der Nordseite der dreigeschossige Hofflügel, der im Erdgeschoss auf Stützen und in den oberen Stockwerken als offene Holzkonstruktion mit stockwerkweise vorgeschobener Front ausgeführt war (Abb. 25). Die dendrochronologische Datie-

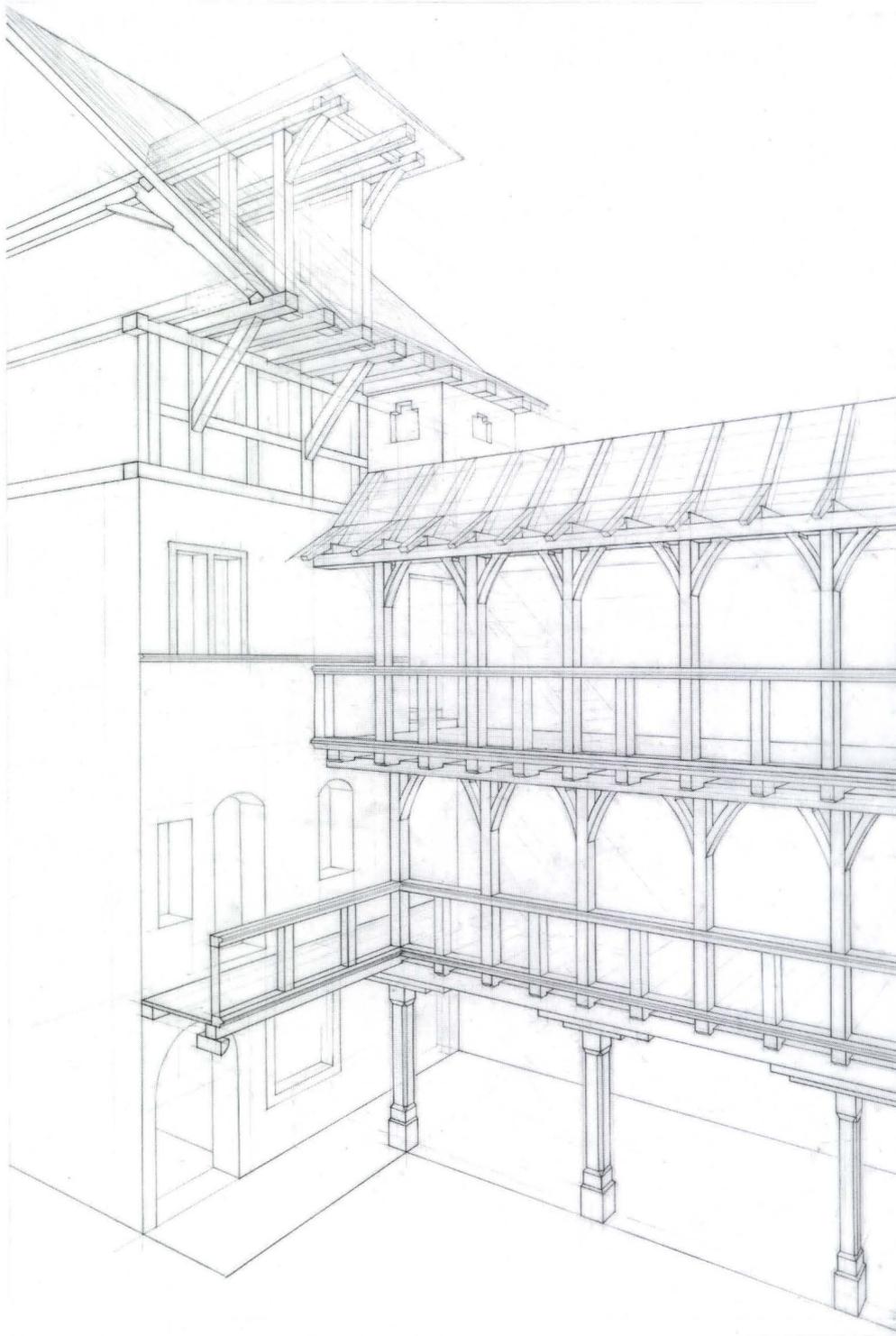


Abb. 25 Der Hofflügel an der Nordbrandmauer, mutmasslich aus der Zeit um 1550, 1687 verändert. Rekonstruktion des ursprünglich offenen Laubenflügels. Auf der Höhe des 1. OG war der Hofflügel mit einem Laubengang parallel zur Hoffassade des Vorderhauses verbunden, der als Verbindung zum Nachbargebäude (Augustinergasse 19) diente. In barocker Zeit wurden die offenen Gefache vermauert. – Isometrieskizze: Rebekka Brandenberger.

nung verweist den Hofflügel ins Jahr 1687³². Es ist allerdings zu vermuten, dass der Hauptanteil des ehemals offenen Flügelbaus doch bereits zur Umbauphase von 1550 gehört. Dass der Verbindungsbau mehrfach verändert und in barocker Zeit (um 1687) ausgefacht wurde, belegen die Gefachfüllungen mit grauen Farbfassungen, die allenthalben zum Vorschein kamen (Abb. 26). Offen bleibt, ob ein Vorgängerbau in ähnlicher Form,

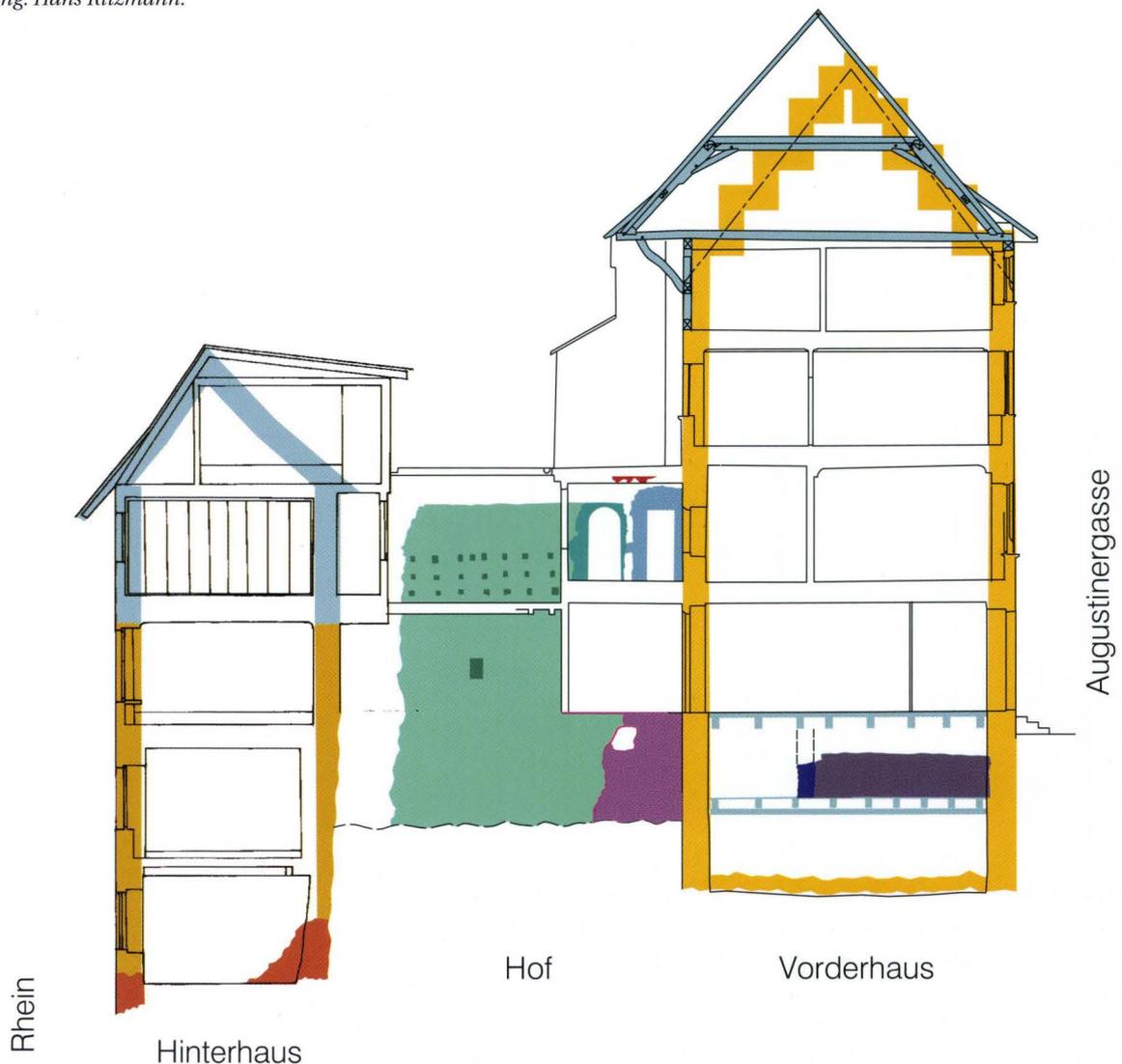
der die Funktion eines Verbindungstraktes zwischen Vorderhaus und Hinterhaus erfüllte, bereits mit der Neubebauung auf dem Areal im 14. Jahrhundert entstanden war.

Wie bei der Analyse der freigelegten Mauerzüge unterhalb des Hofniveaus festgestellt wurde, gehören die südlichen Mauerabschnitte vermutlich zur Parzelle des Augustinerhofs, wo tatsächlich ein älterer Flügelbau nachgewiesen werden



Abb. 26 Hofflügel an der Nordbrandmauer: Detail im 2. OG. Ständer mit geschwungenem Kopfbug. Die Gefachfüllung mit der Graubandmalerei entstand erst nachträglich, der Flügelbau bestand ursprünglich als offene Laube und gehört wohl zur Umbauphase von 1550, die Ausfachung gehört ins späte 17. Jh. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Abb. 27 Schnitt durch Vorderhaus, Hof und Hinterhaus mit Blick an Südbrandmauer (Augustinergasse 19). Vorderhaus: viergeschossig, mit Doppelkeller und liegendem Dachwerk. – Im oberen Keller Mauerrest eines mittelalterlichen Vorgängerbau (violett). Das 1360 dreigeschossig erbaute Gebäude mit Stufengiebel (gelb). – Auf Höhe 1. OG im Hofbereich, angrenzend an die Hoffassade, eingebrochene Türrückgänge zur Nachbarliegenschaft (blau). – Darüber Rest einer Wandmalerei (rot, s. Abb. 28). – Auf ähnlicher Höhe Lochreihen in der Hofmauer (grün). – Aufstockung des Vorderhauses mit hofseitig auskragendem Dachwerk um 1550 (blau). Hinterhaus auf älterem Mauergerüst (rot) dreigeschossig aufbauend (gelb). – Aufstockung und neues Dach um 1550 (blau). – Zeichnung: Hans Ritzmann.



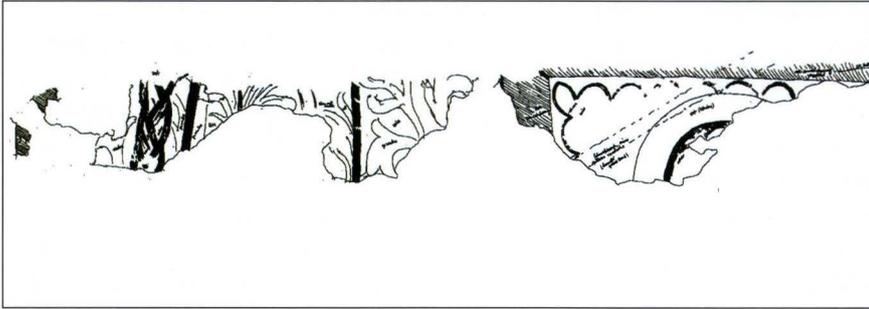


Abb. 28 Seitenmauer zu Augustinergasse 19 im 1. OG im Bereich der ehem. Laube an der Hoffassade des Vorderhauses. Am oberen Rand dieser Mauerzone, welche den Übergang zum tieferen Nachbargebäude überbrückt, fand sich ein Rest einer Wandmalerei. In der rechten Bildhälfte ist ansatzweise ein Haupt mit einem roten Nimbus zu erkennen, links ein Gewand mit einem goldenen Haarzopf dahinter. Auf dem weissen Hintergrund liegen florale Ornamente. Zur Zeit des Wandbildes existierte nur der linke Rundbogendurchgang. – Foto: Paul Denfeld, Restaurator. – Zeichnung: Stephan J. Tramèr, Hans Ritzmann.

konnte³³. Insbesondere die Mauer G, welche sehr tief fundamementiert ist und Bretterabdrücke aufweist, die von der Stabilisierung der Baugrube herrühren, muss als Teil eines nachbarlichen Gebäudes entstanden sein. Im Hof konnte dieser Mauerzug bis auf eine Höhe von ca. 5,50 m ab Hofniveau nachgewiesen werden (siehe Abb. 14 und 27). Er schliesst mit einer horizontalen Linie ab. Darüber gibt es eine jüngere, etwa 80 cm hohe Aufhöhung. Der Mauerzug wird beidseits in seiner Länge begrenzt: auf der einen Seite durch den Mauerrest B, an den die Hoffassadenmauer des Vorderhauses anschliesst, und auf der anderen durch einen jüngeren Mauerstreifen (im Fundamentbereich I), der sich vom Fundament bis zum obersten Abschluss durchzieht und die Lücke zum Hinterhaus schliesst. Die Mauer G setzt sich aus Mischmauerwerk mit Flusswacken,

kleineren Kalkbruchstücken und Baukeramikstücken in grobkiesigem, gelblichem Mörtel zusammen. Durch ihre Struktur ist die Entstehung zeitlich in die Nähe der Entstehung des Vorderhauses anzusiedeln, also in die Zeit kurz nach dem Erdbeben.

Innerhalb dieses Mauerzugs zeigten sich verschiedene Nischen und Löcher. Die Längsausdehnung der Mauer G ist im vorderen Teil auf Höhe des 1. Obergeschosses unklar. Eine entsprechende Abfolge wie im Fundamentbereich konnte nicht festgestellt werden, da die ca. 3 m breite Mauerzone, die unmittelbar an die Rückfassade des Vorderhauses anschliesst, nicht zugeordnet werden konnte. Drei in diese Mauerzone im 1. Obergeschoss nachträglich eingebrochene Durchgänge liegen so dicht nebeneinander, dass sie praktisch die ganze

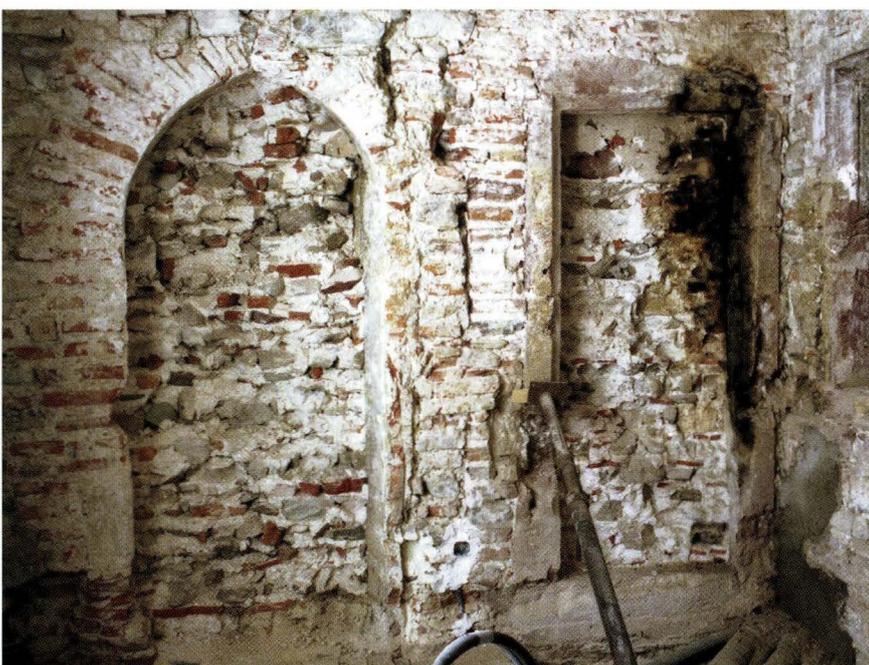


Abb. 29 Brandmauer Süd hinter der Hoffassade des Vorderhauses, 1. OG. Türdurchbrüche zum Nachbarhaus (Augustinergasse 19). Die Rundbogenöffnung links ist älter als die Türe rechts. – Foto: Basler Denkmalpflege.

Mauerfläche belegen. Darum lässt sich nicht klären, ob diese Mauerzone nicht doch zum darunter nachgewiesenen Mauerwerk B oder zu einer eigenen Bauphase gehört.

Ein einziger, wichtiger Anhaltspunkt für ein frühes Bestehen dieser Mauerflanke zwischen den zueinander versetzten Hoffronten der Häuser Nr. 17 und 19 ist eine Wandmalerei, die in der Deckenkonstruktion (Terrassenboden im 2. Obergeschoss) zum Vorschein kam. Das Wandbild war von der Hoffassade weg gemessen exakt 2 m breit. Das Bildmotiv muss praktisch die ganze Wandfläche der fraglichen Mauerzone auf der Höhe zwischen dem 1. und dem 2. Obergeschoss eingenommen haben. Anhand der Malerei lässt sich die Chronologie von Dekorations- und Umbauphasen ableiten: Die Türdurchbrüche können erst nach Aufgabe des Wandbilds erfolgt sein. Einzig die Rundbogenöffnung ganz links könnte allenfalls an der unteren linken Bildecke knapp Platz gehabt haben. Das schmale Fragment der Malerei zeigt auf geglättetem Kalkputz vorgravierte Einfassungen. In der Mitte (1 m ab Hoffassade) erkennt man ein Haupt mit rotem Nimbus. Dieses Motiv ist in einem roten rechteckigen Band mit kleinem schwarzem Bogenfries individuell eingefasst. Links davon ist ein schmales

Abb. 30 Hinterhaus, 1. UG: Originalfenster des 14. Jhs. Die schmale Fase an der Leibungskante entspricht der Ausführung bei den ursprünglichen Hoffenstern des Vorderhauses (1363). – Foto: Basler Denkmalpflege.



Gewand mit rotem Rankenmuster auf blauem Grund mit schwarzen Konturen erkennbar. Ein herabhängender, blonder Zopf zeigt, dass es sich dabei um eine stehende Frauengestalt im Profil handeln muss. Bis zum äusseren roten Rahmen liegen auf dem weissen Hintergrund florale Ornamente. Ausserhalb des Bildes ist noch ein Rest unbemalten Verputzes vorhanden³⁴ (Abb. 28). Das Wandbild kann aus einer frühen Phase der Zeit stammen, als die Markgrafen Besitzer der Liegenschaft waren (Ende 14. Jh.) und beweist, dass die Mauerfläche an der Parzellengrenze damals bereits existierte. Ob die Mauer Teil einer Bebauung auf der Nachbarparzelle war, bleibt offen³⁵.

Der Maueraufschluss im Bereich dieser Türdurchbrüche ist relativ komplex. Vermutlich zerstörten alle Durchbrüche das Wandbild. Ferner muss eine laubenähnliche Einrichtung bestanden haben, welche eine Begehung dieser Stockwerkzone erlaubte und die den Zweck hatte, eine Verbindung ausserhalb des Gebäudes zur Nachbarliegenschaft zu schaffen. Erkennbar waren insgesamt drei Öffnungen aus verschiedenen Zeiten, die alle jünger als die zweigeschossige Parzellenmauer G im Bereich des Zwischenhofs sein müssen (Abb. 29). Diese wird durch den Einbau der Rundbogenöffnung gestört. Dieser vom Vorderhaus am weitesten entfernte Durchgang wurde zuerst erstellt. Die ausschliesslich in Backstein gemauerte Rundbogenöffnung durchdrang die Brandmauer mit stark geschrägten Leibungen, was zum Zweck hatte, den Austritt auf der anderen Seite an der dahinter anstossenden Fassadenmauer vorbei in eine ausserhalb des nachbarlichen Hauptgebäudes befindliche Raumzone (einen Flügelbau oder eine Laube) zu führen. Das Baudatum 1522, welches nach Ausweis der baugeschichtlichen Ergebnisse für die Datierung des Augustinerhofs (Augustinergasse 19) in seiner Gesamtausdehnung verbindlich ist, müsste demnach – falls tatsächlich die Verbindung zum damit umschriebenen Komplex führte – als *terminus post quem* für die Einrichtung dieses Durchgangs gelten. Dies scheint jedoch im Kontext der nachfolgenden Befunde ein zu später Datierungsansatz³⁶. Eine nachträgliche Erhöhung der 5,50 m hohen Parzellen- bzw. Brandmauer um ca. 50 cm, welche die Rundbogenöffnung bereits voraussetzt, mauert 40 cm rechts daneben eine weitere Türverbindung ein, die im Gegensatz zur älteren direkt ins Innere des Nachbarhauses führte. Von diesem Einbau hat sich nur der linke Einmauerungsabdruck eines Hausteingewändes erhalten, welches aufgrund der senkrechten Negativform mindestens 1,80 m hoch gewesen sein muss. Weitere Konturen dieser Öffnung sind im grossflächigen Einmauerungsumfeld des dritten Tür einbaus verwischt worden. Diese dritte Einbauphase erfolgte, wie die Einmauerungsstruktur vermuten lässt, gleichzeitig mit der Zumauerung der Rundbogenöffnung. Die noch allseits vorhandenen Gewände- und Sturzteile dieses letzten Tür einbaus wirken uneinheitlich. Jedenfalls entsteht der Eindruck, die vorgängige Türe wäre durch Versetzen des linken Gewändes und Ersetzen des Sturzsteins verkleinert worden³⁷. Das rechte Gewände unmittelbar an der Hoffassade steckt jedenfalls in einer älteren Einmauerung.

Der jüngste Türeinbau dürfte aufgrund seiner Einmauerungsstruktur und vor allem auch wegen des reduzierten

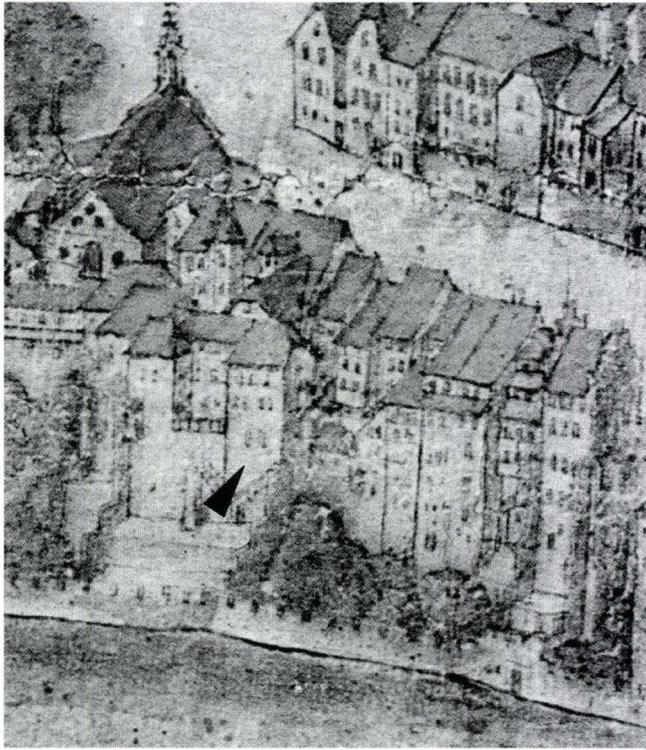


Abb. 31 Stadtprospekt von Matthäus Merian, 1615. Auf der kolorierten Ansicht ist das Hinterhaus mit Krüppelwalmdach und seitlichem Aborterker gut erkennbar.

Breitenmasses zum nachgewiesenen Laubenanbau von 1550 gehören³⁸. Diese ehemalige Laubenterrasse mit einer Breite von total 1,30 m verlief parallel vor der Hoffassade des Vorderhauses und bildete mit dem Hofflügel zusammen eine Erschliessungseinheit (siehe Abb. 25).

Ein aussergewöhnlicher Mauerbefund konnte trotz genauer Untersuchung und Dokumentation nicht zugeordnet und in seiner Bedeutung nicht geklärt werden: Es handelt sich um eine ungewöhnlich grosse Anzahl Mauerlöcher, die in der Parzellenmauer G zur Nachbarliegenschaft Augustinergasse 19 auf einer Höhe zwischen 3,00 und 4,50 m ab heutigem Hofniveau zum Vorschein gekommen sind. Es zeigten sich drei Reihen von insgesamt 22 Nischen, die original im Mauerwerk eingebunden und annähernd gleich ausgebildet sind. Die Leibungen und der hintere Abschluss werden durch stehende Backsteine gebildet, als Sturz dienen grössere Steinplatten. Das Lichtmass von ca. 15 auf 15 cm an der Vorderkante weitet sich im Mauerinnern auf eine Breite von bis zu 30 cm aus, während die Höhe gleich bleibt. Die Anordnung der Löcher folgt einem relativ regelmässigen Raster von rund 60 cm Achsabstand, wobei die Lage gegen den Rhein hin leicht fällt. Die Reihen liegen mit einer Achshöhe von etwa 50 cm übereinander. Die Nischen sind (mit zwei Ausnahmen) mit Backsteinen und dem originalen Mauermörtel ausgeformt. In mehreren Nischen hat sich ein dünner Innenputz erhalten, der vor allem die oberen Innenkanten ausgleicht. Dieser Verputz gleicht in Farbe und Konsistenz dem Mauermörtel, ist aber ohne Kies sehr fein gemagert.

Ob die Mauerlöcher nachträglich von der Rückseite vermauert und damit zu Nischen umfunktioniert wurden, konnte nicht geklärt werden. Mit Sicherheit gehört die Einrichtung zum nachbarlichen Flügelgebäude, dessen Rückseite dieser Mauerzug darstellt.

4.5 Der Aufbau des Hinterhauses

Auf den Grundmauern eines älteren Gebäudes oder einer abgestuften Terrassierung wurde in der Zeit nach dem Erdbeben das Hinterhaus an der Rheinhalde errichtet. Die ins 14. Jahrhundert passenden Mauerzüge bilden die dreigeschossige Rheinfassade vom untersten Geschoss an bis auf die Höhe des Erdgeschosses, die rheinabwärts gerichtete, gegenüber der Parzellenbegrenzung weiter vorne um 50 cm eingerückte Seitenmauer in gleicher Höhe sowie die hofseitige Rückmauer, welche auf der mittelalterlichen Hangmauer des untersten Geschosses aufbaut und sich bis über Erdgeschosshöhe erstreckt. Bemerkenswert ist, dass an keiner Stelle eine zugehörige Trennmauer zur Nachbarliegenschaft Augustinergasse 19 (Augustinerhof) festgestellt werden konnte. Die bestehenden Brandmauerabschnitte in den untersuchten unteren Geschossen sind alle deutlich jünger. Einzig der Abbruch der Mauerteile der mittelalterlichen Vorgängerbebauung gibt im untersten Geschoss die Parzellenteilung vor, welche dann allerdings durch den Aufbau des spätmittelalterlichen Hinterhauses nicht aufgenommen, sondern erst viel später wieder geschlossen wurde. So zeigt auch die Rheinfassade in beiden Untergeschossen an der Innenecke zur südlichen Nachbarmauer keinerlei Ansätze eines Eckverbands, sie scheint vielmehr Richtung Augustinerhof weiter zu laufen. Noch heute verläuft in gleicher Flucht auf der Höhe dieser Geschosse die Terrassenmauer des Augustinerhofs. Entsprechende Aufschlüsse haben sich im Erdgeschoss nicht ergeben. Das 1. Obergeschoss ist Teil der Erweiterung von 1550, welche das Hinterhaus erhöhte.

Das Hinterhaus stammt vermutlich aus ähnlicher Zeit wie das Hauptgebäude von 1363. Mit der Hofaufschüttung kurz zuvor wurden die Voraussetzungen geschaffen, um dieses Gebäude auf gleicher Ebene wie das Vorderhaus zu erschliessen. Die Untersuchung der Mauerreste der hofseitigen Erdgeschossfassade brachte den Nachweis eines grossen mittleren Rundbogentors in Sandstein von 1,40 m lichter Breite, welches in seiner Lage zum neu geschaffenen Hofniveau passt. Die Form des Bogens konnte nicht rekonstruiert werden. In der nördlichen Mauerhälfte (gegen die Augustinergasse 15) zeigten sich die Reste eines schmalen Fensters mit Backstein-Entlastungsbogen. Noch vollständig erhalten ist das schmale Originalfenster im 1. Untergeschoss in der nördlichen Fassadenhälfte gegen den Rhein, dessen Innenleibung genau gleich wie bei den ursprünglichen Fenstern in der Hoffassade des Vorderhauses mit einer schmalen Abfasung ausgebildet ist (Abb. 30). Auf der Oberfläche des umgebenden, sehr fein geglätteten Verputzes waren spärliche Farbspuren ehemaliger Wandmalereien erkennbar. Im untersten Geschoss zählt auch die Aussentüre, welche zur Rheinterrassentreppe führt, zum Originalbestand, ferner ein Fenster rechts daneben, von dem allerdings

nur die linke Leibung und ein Teil des Sturzbalkens erhalten sind. Das originale Fenster wurde durch das grössere Fenster in der Fassadenmitte ersetzt.

Die Rheinfassade des Erdgeschosses ist mit zwei barockisierten spätgotischen Fenstern (deren Kreuzstöcke sind herausgebrochen) ausgestattet. Dazu sind die alten Verputzleibungen unter den nachträglich angebrachten Leibungsverfärfungen erhalten. Spuren originaler Fenster konnten hier nicht gefunden werden.

Der im Prospekt von Matthäus Merian (1615/17) sehr schön erkennbare, hochragende Kubus mit abschliessendem Krüppelwalmdach entstand 1550 durch eine Fachwerkaufstockung über dem Erdgeschoss (Abb. 31). Auf dem Prospekt ist auch der seitliche Aborterker abgebildet, von dem bei der Verputzfreilegung der Türrahmen im Fachwerk der Seitenfassade zum Vorschein kam (Abb. 32). Die Gefachfüllungen dieser Sichtfachwerkwand waren mit Begleitdekorationen verziert, die hofseitige Hälfte mit einfachen Rahmenmalereien, die

Wandfläche gegen den Rhein mit dem Sturzbereich über der Aborttüre etwas reicher mit Rahmen und Bollenfries. Die Fachwerkfassade der Rheinfront besass ein durchgehendes hölzernes Brüstungsgesims, auf dem sich die Fenster aufreiheten. Die Seitenfassade gegen die Südseite (Augustinerhof) ist gemauert und nicht befenstert. In der Decke über dem Raum mit der Aborttüre fand sich ein bemaltes Deckenbrett mit einer farbigen Marmorierungsmalerei, wie sie in Basler Häusern für das 17. Jahrhundert mehrfach belegt ist. Welche Raumteile damit dekoriert waren, liess sich nicht in Erfahrung bringen.

Vom Dachwerk dieser Bauphase sind das nördliche Giebelfachwerk (mit einigen Abänderungen), die schräggelegten Pfetten und die rheinseitigen Sparren erhalten. Der Krüppelwalm wurde vermutlich im Rahmen des Dachausbaus von 1897 aufgegeben. Dabei wurde der Dachstock mit dem Dachraum des Hofflügels zusammengeführt, vergrössert und gegen den Rhein die bestehende grosse Dachgaupe errichtet.

Abb. 32 Hinterhaus, 1. OG. Die Fachwerkfassade Richtung rheinabwärts entstand 1550 als Aufstockung. In der Mitte lag der Durchgang auf einen Aborterker. Die Gefache sind vorne grau gerahmt und rechts der Aborttüre mit Bollenstabfries begleitet.
– Foto: Basler Denkmalpflege.



Literatur

Bing, Richner 1999

Christian Bing, Kaspar Richner, Fundchronik, Augustiner-gasse 17 (1999/10). JbAB 1999, 64–65.

Helmig, Schön 1998

Guido Helmig, Udo Schön, Fundchronik, Augustiner-gasse 19 (Augustinerhof, 1998/28). JbAB 1998, 63–66.

Reicke 1998

Daniel Reicke, Baugeschichtliche Untersuchungen der Basler Denkmalpflege im Jahre 1998, Augustiner-gasse 19, Augustinerhof (D 1998/20). JbAB 1998, 253.

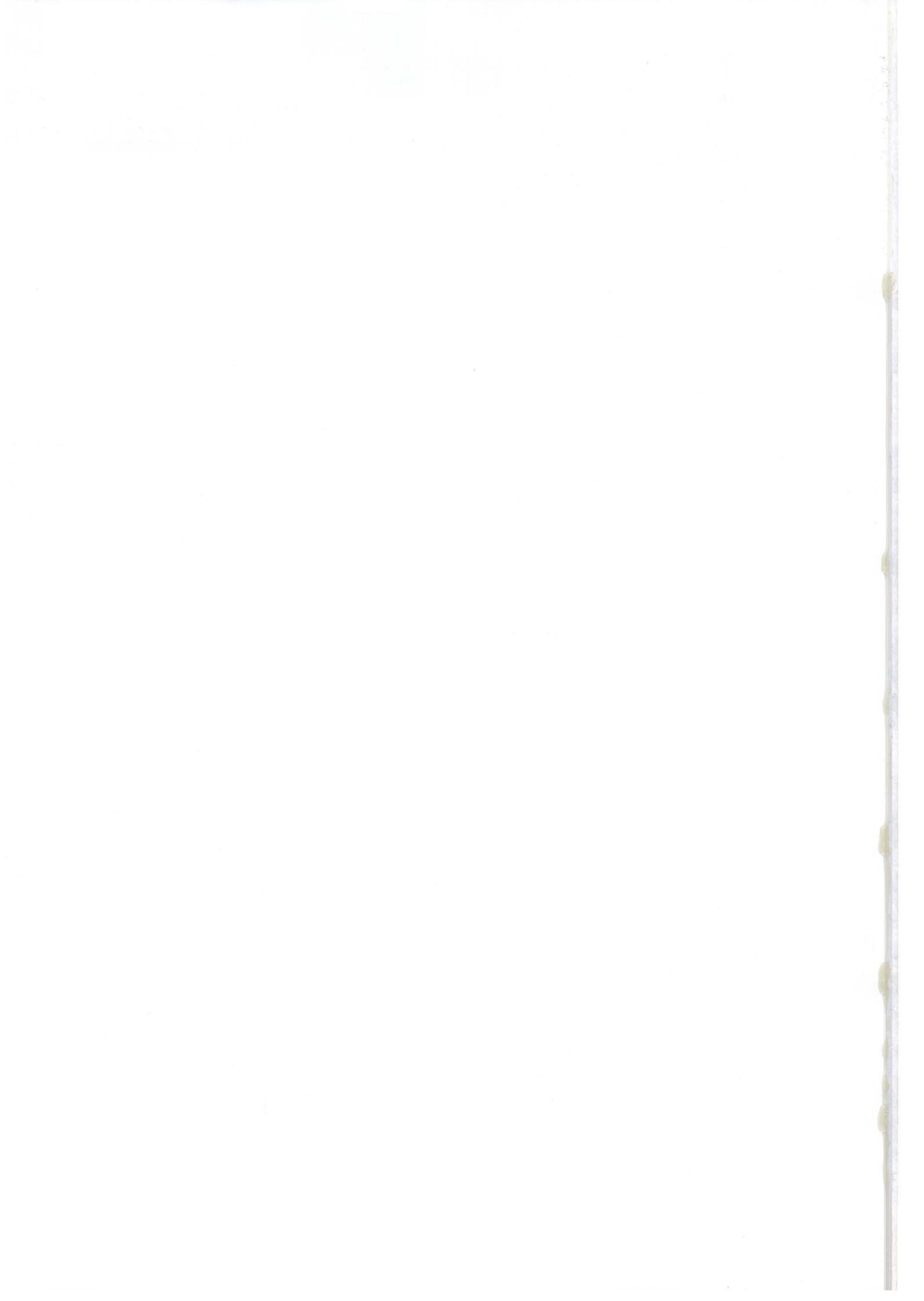
Literatursigel

JbAB Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt

Anmerkungen

- 1 Die Liegenschaft wurde nach einer Handänderung umgebaut und teilweise neu unterkellert. Architekt: Peter Burckhardt. Der neu unterkellerte Teil wurde zuvor durch die Archäologische Bodenforschung ausgegraben. Siehe dazu die Fundchronik von Christian Bing und Kaspar Richner in: JbAB 1999, 64–65. Bauforschung Denkmalpflege: Fassadenuntersuchung 1992: Bernard Jaggi, Matthias Merki (D 1992/21). Hausuntersuchung 1999/2000: Rebekka Brandenberger, Bernard Jaggi, Hans Ritzmann, Stephan Tramèr (D 1998/28).
- 2 Der damalige Zustand wurde von Erik Schmidt vermessen und aufgenommen. Sämtliche Räume und Details wurden von Hans Ritzmann fotografisch dokumentiert.
- 3 Der ursprünglich offene südliche Hofteil wurde 1943 mit Glasbausteinen überdeckt. Diese moderne Decke wurde im Rahmen der Umbauarbeiten 1999 wieder entfernt und der Hof somit wieder aufgewertet.
- 4 Die Deckleisten waren nur an der Decke erhalten. Die Wandleisten wurden bei der Renovation im Jahr 2000 restauratorisch ergänzt.
- 5 Die folgende Übersicht basiert auf der Grundlage der Archivarbeiten von Daniel Grütter und André Salvisberg, denen wir an dieser Stelle für die Unterstützung bestens danken möchten. Ferner konnte eine hausgeschichtliche Beschreibung von Catherine Reinau-Krayer (Basler Denkmalpflege) ausgewertet werden.
- 6 Für die Erarbeitung baugeschichtlicher Aufschlüsse lag im Herbst 1992 die ganze Mauerfläche der Strassenfassade offen. Die Untersuchungen im Innern erfolgten erst im Rahmen des durch den neuen Eigentümer Rainer Bartels initiierten Umbauprojekts in den Jahren 1999/2000. Erste Bestandesaufnahmen wurden bereits im Frühjahr 1999 durchgeführt. Die Vermessung und Bauaufnahme erstellte Erik Schmidt im Auftrag von Peter Burckhardt. Auf dieser Grundlage konnte auch die Befunddokumentation aufgebaut werden. Die Untersuchungseinsätze fanden in mehreren Etappen ab August 1999 bis September 2000 statt. Parallel dazu wurde der Hof zwecks Neuunterkellerung von der Archäologischen Bodenforschung ausgegraben, was u. a. wichtige Aufschlüsse zu den Umfassungsmauern brachte.
- 7 Zum Ausgrabungsbefund siehe Bing, Richner 1999.
- 8 Die Mauerbefunde im Ausgrabungsgebiet des Zwischenhofs wurden von der Archäologischen Bodenforschung dokumentiert (1999/10).
- 9 Die Untersuchungen von der Gegenseite, der Augustinergasse 19 (Augustinerhof), brachten diesbezüglich auch keine Klarheit. Die anderen tiefliegenden Mauerzüge in dieser Brandmauer wurden anlässlich der archäologischen Grabungen und Bauuntersuchungen in der Augustinergasse 19 ebenfalls freigelegt und dokumentiert. Im Wesentlichen stimmen die Ausdehnungen der Mauerabschnitte mit den Befunden auf der Seite von Augustinergasse 17 überein. Siehe dazu das Dossier der ABBS 1998/28 sowie Helmig, Schön 1998, ferner der Bericht der Bauforschung D 1998/20.
- 10 Die alten Verputze sollten an dieser Seite nicht zerstört werden.
- 11 Siehe dazu die Dokumentation der ABBS, 1999/10.
- 12 Die Öffnung wurde mit kleineren Steinen, vielen Flusswacken und grobkiesigem Mörtel vermauert. Am oberen Rand konnte die Grenze zwischen erneuerter Brandmauer D und Zumauerung nicht ausgemacht werden. Aus der senkrechten Mauernaht der rechten Leibungsseite geht jedoch klar hervor, dass der Bau von Mauer D nicht gleichzeitig mit der Zumauerung erfolgte. Möglich wäre, dass die Zumauerung älter ist.
- 13 Der Grund für das Durchstossen der jungen Quermauer K aus dem 17./18. Jh. konnte nicht geklärt werden. Dadurch bleibt auch das ursprüngliche Ende des Brandmauerabschnittes D unbekannt. Der vorstehende Mauerquerschnitt wurde bündig zurückgespitzt.
- 14 Siehe dazu den Bericht der Archäologischen Bodenforschung: Bing, Richner 1999, 65.
- 15 Dendrochronologische Untersuchungen: Büro Dendron, Raymond Kontic, Basel.
- 16 An den originalen Sandsteineinfassungen wurden keine Farbfassungen festgestellt. Restaurator: Christian Heydrich.
- 17 Der Neubau des Augustinerhofs entstand 1522 auf Basis älterer, kleinteiligerer Bauten. Siehe dazu Reicke 1998, 253.
- 18 Das Verhältnis zum Nachbargebäude konnte weder an der Fassade noch im Innern untersucht werden. Die Aufschlüsse zur nördlichen Nachbarparzelle im rückwärtigen Bereich (Zwischenhof) können nicht ungeprüft auf den vorderen Teil der Parzelle übertragen werden.
- 19 Zum Vergleich: Die erhaltenen Originalfenster in der Hoffassade auf diesem Geschoss sind nur 1,50 m hoch.
- 20 Der Treppengiebel konnte auch in der Giebelmauer des Dachraums des Nachbargebäudes Augustinergasse 19 erkannt werden. Siehe Berichtsdossier Augustinergasse 19 (Augustinerhof) D 1998/20.
- 21 Es ist denkbar, dass links bereits in ursprünglicher Fassung eine Türöffnung auf eine vorgelagerte Laube führte und nur rechts ein normales Fenster in der Grösse der beiden im Geschoss darüber nachgewiesenen vorhanden war.
- 22 Der nördlich angelegte Hauseingang liegt in der Flucht des Hofflügels, der seit 1550 nachweislich als Erschliessungsbau dient. Hätte ursprünglich doch eine Innentreppe bestanden, so müsste sie auch an der Nordseite gelegen haben, was durch die Einblicke in die Baustrukturen in diesem Bereich nicht nachgewiesen werden konnte und von der räumlichen Disposition her eher unwahrscheinlich ist.
- 23 In der Decke über dem EG waren die Längsbalken dieser der Hoffassade vorgelagerten Laube erhalten. Die Laube bildete einen 1,30 m breiten Gang, der vermutlich primär den Zugang zur Türe zum Nachbargebäude gewährlei-

- sten musste. Der Zusammenhang wird weiter unten im Befundbericht beschrieben.
- 24** Praktisch identisch sind die originalen Fenster in der Rheinfassade des Hinterhauses ausgebildet. Zusammen mit der äusseren Sandstein-Gewändeform sind damit sehr schöne Belegstücke von Fenstern aus der zweiten Hälfte des 14. Jhs. überliefert.
- 25** Am hinteren Ende des mittelalterlichen Mauerzugs, der nur auf der Höhe des oberen Kellers bestand, konnte ein typischer Unterfangungsstreifen festgestellt werden. Es zeigte sich ein senkrechter, vermauerter Mauerschlitz von ca. 20 cm Breite. Er stammt von einem Holzpfosten, der bei der Mauerunterfangung als Hilfskonstruktion in die Grube gestellt wurde, um die Gefahr eines Einsturzes des alten Mauerfundaments zu vermindern. In der Regel verrotten die Stützhölzer im Lauf der Zeit, so dass deren Hohlräume in der Unterfangungsmauer entweder offen bleiben oder – wie im vorliegenden Fall – vermauert werden.
- 26** Dass auch an der nicht untersuchten Nordseite zur Augustinergasse 15 ältere Gebäudeteile anliegen, geht jedenfalls aus der Untersuchung der Nordmauer im neu unterkellerten Hof hervor. Ebenso muss aufgrund des Fassadenbefunds an der Strasse das Bestehen eines Nachbargebäudes zur Zeit der Erbauung des Markgrafenhofs (1363) vermutet werden.
- 27** Im Mauerwerk der Südmauer konnten einzelne vermauerte Balkenlöcher der ehemaligen Kellerdecke auf dem tiefer liegenden Niveau festgestellt werden. Ebenso zeigte sich am Mauerbefund unmittelbar über dem Kellerboden ein schmaler Unterfangungsstreifen.
- 28** Eine Auswahl der Balken des zweigeschossigen Kellers konnte dendrochronologisch ins Jahr 1550 datiert werden.
- 29** Die Durchbiegung der 1,5 m weiten Auskragung der Bundbalken veranschaulichte die enorme Belastung des ausserhalb liegenden Dachfusses. Die Statik wurde jetzt mit Hilfe eines Stahlfachwerks verbessert. Ingenieur: Roland Schiegg, Riehen.
- 30** Diesem Durchgang zum Nachbarn gingen bereits ältere voraus. Siehe Beschrieb weiter unten.
- 31** Die Versatzspuren der ehemaligen Aufzugsgaube konnten an den Oberseiten der hofseitigen Sparren, die in der entsprechenden Achse der Durchfahrt lagen, eindeutig nachgewiesen werden. Zudem war auch auffallend, dass der dazwischen liegende Sparren nicht durchgehend war und erst nachträglich verlängert wurde. Ferner fehlte an besagter Stelle der reguläre, eine geschlossene Dachfläche voraussetzende Windverband.
- 32** Es konnten allerdings nur zwei Proben entnommen und ausgewertet werden: vom Unterzugbalken über dem offenen Hof und von einem Ständer im 1. Obergeschoss. Der Unterzug lieferte das Fälldatum 1686/87, der Ständer das Enddatum (ohne Splint) 1630, womit er vermutlich zur gleichen Bauphase gehört.
- 33** Siehe Bericht zu den Bauuntersuchungen Augustinergasse 19, D 1998/20.
- 34** Auf der Maleroberfläche haben sich die Spuren eines Vordaches abgezeichnet, welches diagonal darüber verlief und vermutlich zu der später angefügten Laube mit den Durchgängen gehört. Siehe dazu den Bericht des Restaurators, Paul Denfeld, Geschäftsakten Basler Denkmalpflege.
- 35** Diese Frage muss auch bei der baugeschichtlichen Synthese des Augustinerhofs berücksichtigt werden, zu der für die volumetrischen Zustände vor der umfassenden Erneuerung von 1522 wenig Anhaltspunkte vorliegen.
- 36** Der feine, gipshaltige Leibungsmörtel der Rundbogenöffnung sowie der Mauercharakter der nachträglichen Übermauerung und Einmauerung eines zweiten Brandmauerdurchgangs ins Innere des Augustinerhofs unmittelbar rechts daneben sprechen allerdings eher für eine frühere Datierung. Auch ist zu bedenken, dass der gemeinsame Besitz beider Liegenschaften bereits 1376 urkundlich belegt ist. Derartige bauliche Verbindungen könnten jedenfalls bereits am Anfang entstanden sein.
- 37** Der Sturzstein mit Falzprofil passt nicht zu den Gewändeteilen, welche mit einer Hohlkehle profiliert sind.
- 38** Obwohl beim Umbau von 1550 die lange Zeit endet, in der die Liegenschaft in gleichem Besitz wie die Augustinergasse 19 war, müssen auch diese Massnahmen, die eine Beibehaltung bzw. Erneuerung der Erschliessung des Nachbargebäudes beinhalten, dieser Umbauphase zugeschrieben werden.



ISBN 3-905098-32-06
ISSN 1424-4535

