

**Jahresbericht  
der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt  
1994**



Herausgeber: Rolf d'Aujourd'hui  
Gestaltung: Hansjörg Eichin  
Redaktion: Monika Schwarz  
Verlag und Bestelladresse: Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt  
Petersgraben 11, 4051 Basel  
Alle Rechte vorbehalten  
© Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt CC BY 4.0  
Basel 1997  
Lithos: Neue Schwitler AG, Allschwil  
Druck: Werner Druck AG, Basel

Die Abbildungen auf den Seiten 58, 91, 101, 102, 103, 121, 138 sind reproduziert mit Bewilligung des Grundbuch- und Vermessungsamtes Basel-Stadt vom 3.7.1997. Alle Rechte vorbehalten.

Datenquelle Falknerpläne Seite 80: Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt.

ISBN 3-905098-20-2

ISSN 2673-8678 (Online)

<https://doi.org/10.12685/jbab.1994>

# JbAB 1994

Im Gedenken an Frau Prof. Dr. Elisabeth Schmid .....	5
I. Tätigkeitsbericht des Kantonsarchäologen	
Kommission für Bodenfunde .....	7
Personelles .....	7
Historisches Archiv und Technische Dienste .....	7
Projektgruppe Basel-Gasfabrik .....	7
Wissenschaftliche Arbeiten .....	7
Öffentlichkeitsarbeit .....	9
Fundchronik 1994 .....	9
Nachträge .....	13
II. Grabungs- und Forschungsberichte	
Peter Jud, Norbert Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik .....	17
Philippe Rentzel: Geologisch-bodenkundliche Untersuchungen an den Niederterrassenfeldern bei Basel unter besonderer Berücksichtigung der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik .....	31
Kaspar Richner, unter Mitarbeit von Eckhard Deschler-Erb und Christian Stegmüller: Ausgrabungen im Bereich des Murus Gallicus 1990–1993 .....	53
Christoph Ph. Matt, Christian Bing: Ausgrabungen im Stadthaus, Stadthausgasse 13, 1993/1 .....	57
Daniel Reicke, Matthias Merki: Zur Untersuchung des Heuslerschen Hauses St. Alban-Tal 34, „Wasserzeichen“ in einer Basler Papiermühle .....	69
Guido Helmig, Udo Schön: Die Stadtbefestigungen am St. Alban-Graben und Harzgraben .....	77
Daniel Reicke: Beobachtungen zur Baugeschichte der Basler „Pfalz“ anlässlich der Sanierung 1994/95 .....	113
Christoph Ph. Matt, Christian Bing: Das westlichste Teilstück der Burkhardtschen Stadtmauer am Leonhardsgraben, Spalenberg 59 / Leonhardsgraben 9 (1994/18) .....	123
Daniel Reicke: Das 1994 abgebrochene Haus zum Bremgarten, Eckhaus an der Steinenvorstadt 2 vor dem Eselturm .....	127
Stephan Tramèr: Stiftsgasse 5, Bauuntersuchung der Basler Denkmalpflege .....	131
Kurzmitteilungen	
Urs Leuzinger: Riehen, Auf der Bischoffhöhe 13, 1994/12 .....	138
Buchanzeige .....	139
Anhang	
Abkürzungen und Literatursigel .....	140
Schriften der Archäologischen Bodenforschung .....	140



## Im Gedenken an Frau Prof. Dr. Elisabeth Schmid

Frau Professor Schmid ist in der Nacht vom 26. auf den 27. März 1994 in ihrem 82. Lebensjahr verstorben. Gross ist die Zahl ihrer Schüler und Schülerinnen, Kollegen und Kolleginnen, die von ihrer geschätzten Lehrerin trauernd Abschied nehmen mussten.

Frau Schmid war eine begeisterungsfähige Pädagogin, die uns nicht bloss wissenschaftliche Theorien und Methoden, sondern auch Lebensweisheiten, ja man könnte fast sagen einen ganz eigenen Stil im Umgang mit unserem „Studienobjekt Mensch“ vermittelt hat.

Dies gilt sowohl hinsichtlich der zwischenmenschlichen Beziehungen als auch bezüglich der wissenschaftlichen Fragestellungen, die stets über die rein typologische und stratigraphische Klassifizierung des Fundmaterials hinaus auf den Menschen ausgerichtet waren. Ziel der Forschung ist nicht die Charakterisierung der materiellen Hinterlassenschaft an sich, sondern die grundsätzliche Frage nach der Mentalität, der geistigen Vorstellung und den praktischen Fähigkeiten ihres Verursachers in seiner Auseinandersetzung mit der Umwelt. Das Fundobjekt dient in diesem Sinne als Informationsträger für einen kulturellen Prozess und wird nicht qualitativ bewertet.

Das folgende Zitat aus einem Zyklus akademischer Vorträge über Kunst und Realität soll die Betrachtungsweise Elisabeth Schmidts verdeutlichen<sup>1</sup>:

*Doch der Mensch hat niemals etwas gestalten können, was nicht in seinem eigenen Wesen als Erlebnisgrundlage vorhanden war. Der Mensch aber ist in seinen Bewusstseinsfähigkeiten immer der Gleiche geblieben. Nur ist es für uns heute schwierig, in uns selbst die Erlebnismöglichkeiten wieder zu entdecken, die jene Jäger in ihrer Welt zur Ausübung der Kunst angeregt haben. Wir spüren aus den Tiergestalten, dass die Realität der Tiere den Menschen ergriffen hat – nicht nur als Jagdbeute, sondern vielmehr als Mit-Lebende in ihrer Nähe und Ferne, in ihrer Vertrautheit und Fremdheit. Und dies, das Offensein zum Ergriffenwerden, gehört zum Menschen als Menschen. Nur vollziehen sich darin während der Geschichte starke Wandlungen.*

Kollege Jörg Schibler<sup>2</sup>, Osteologe und in diesem Fachbereich Nachfolger von Elisabeth Schmid im Seminar – ehemals Laboratorium – für Ur- und Frühgeschichte, verfasste einen Nachruf, in dem er das wissenschaftliche Lebenswerk seiner Lehrerin würdigte. Im folgenden sei diese treffliche Schilderung der vielseitigen, verdienstvollen Leistungen von Frau Prof. Schmid in gekürzter Fassung wiedergegeben<sup>3</sup>.

„Bereits die wissenschaftliche Ausbildung von Frau Schmid an der Universität Freiburg/Br. war mit den Studien in Geologie, Zoologie, Paläontologie und Urgeschichte sehr breit abgestützt. 1937 brachte sie ihre paläontologische Dissertation über Zahn- und

Gebissuntersuchungen an pleistozänen und rezenten Feliden zum Abschluss<sup>4</sup>. Zwischen 1937 und 1962 bekleidete sie Assistentinnenposten an den Universitäten von Bonn, Köln und Freiburg/Br. und übernahm während den Kriegsjahren auch Institutsleitungen.

Besonders die Jahre während der nationalsozialistischen Herrschaft in Deutschland waren für Frau Schmid nicht leicht. Entgegen der damals herrschenden Ideologie, welche für eine Frau in ihrem Alter nur die Familiengründung als einzig erstrebenswertes Ziel vorsah, wollte sie sich weiter um ihre wissenschaftlichen Ziele und Aufgaben kümmern. Wie sie mir während meines Studiums einmal erzählte, wurde sie aus diesem Grund von einem ihrer damaligen Vorgesetzten als „biologische Blindgängerin“ bezeichnet. Daraus lässt sich vielleicht am besten ableiten, wie überzeugt Frau Schmid bereits in dieser frühen Phase ihrer wissenschaftlichen Laufbahn von ihren Zielen war und wie konsequent sie diese auch zu erreichen suchte.

Nach den Kriegsjahren habilitierte sich Frau Schmid 1949 an der Universität Freiburg/Br. und 1951 an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel. Bis 1962 diente sie in der Lehre beiden Universitäten und ab 1953 arbeitete sie in dem von ihr und Prof. Rudolf Laur-Belart gegründeten Laboratorium für Urgeschichte in Basel. Aus der sehr prägenden Zusammenarbeit mit Robert Lais, welcher an der Universität Freiburg/Br. die Sedimentanalyse begründete, übernahm sie dessen Methoden und entwickelte diese stetig in Zusammenhang mit archäologischen Sedimenten weiter. Diese Arbeit gipfelte schliesslich 1958 in der noch heute grundlegenden Publikation „Höhlenforschung und Sedimentanalyse“<sup>5</sup>. 1960 wurde Frau Schmid zur a.o. Professorin befördert, zwei Jahre später ging das Labor für Urgeschichte von der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte an die Universität Basel über. 1972 ernannte die Universität Basel Frau Schmid zur Ordinaria für Urgeschichte. Im gleichen Jahr erschien auch eine zweite bedeutende Publikation von ihr, nämlich der Tierknochenatlas<sup>6</sup> für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen, welcher noch heute ein anerkanntes Standardwerk für die Archäozoologie darstellt. 1976 bekleidete Frau Schmid als erste Frau an der Universität Basel das Amt einer Dekanin der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

Einen wichtigen Stellenwert in ihrem Wirkungskreis nahm die Lehre an der Universität Basel ein. Seit den 60iger Jahren existierte von ihr ein breit gefächertes, stark interdisziplinär abgestütztes Lehrangebot, in welchem sie Archäologie und Naturwissenschaftliche Methoden zu verbinden verstand. Dieser interdisziplinäre Ansatz in Lehre und Forschung war von heute aus betrachtet eine echte Pionierleistung. Erst seit kurzer Zeit erkennt man nämlich wieder die Notwendigkeit und das Förderungsbedürfnis einer fächerübergreifenden, interdisziplinären Ausbildung an den Universitäten in verschiedenen Fachrichtungen, insbesondere aber im Bereich der Umweltforschung. Frau Schmid hat uns diese Denk- und Arbeitsweise

bereits vor Jahrzehnten vorgelebt. Die Wirkung ihrer breit abgestützten Lehrtätigkeit blieb nicht aus. Viele ihrer Schülerinnen und Schüler bekleiden heute wichtige Posten in Kantonsarchäologien, Museen und Universitäten und wenden die bei Frau Schmid erlernte interdisziplinäre Arbeitsweise an, was in den letzten Jahrzehnten zu einem wesentlichen Erkenntniszuwachs über ökologische, ökonomische, technologische und kulturelle Zusammenhänge in der europäischen Urgeschichte geführt hat.

Frau Schmid blieb über ihre Emeritierung hinaus sowohl im wissenschaftlichen Bereich wie auch in universitären Belangen sehr aktiv. Auf der wissenschaftlichen Seite unterstreichen dies eine grössere, 1989 erschienene Publikation über eine jungpaläolithische Elfenbeinstatueette und ein erst vor wenigen Monaten abgeschlossenes Manuskript zur Bärenhöhle in Tecknau. Auf dem universitären Sektor war sie nach ihrer Emeritierung massgeblich am Aufbau und an der Gestaltung der Seniorenuniversität beteiligt und war für diese bis 1991 als Präsidentin der Programmkommission tätig.“

Die Archäologische Bodenforschung hat von der Tätigkeit Elisabeth Schmid in doppelter Hinsicht Nut-

zen gezogen. Zum einen stand uns Frau Schmid mit Rat und Tat zur Seite, wenn auf dem Stadtgebiet ausnahmsweise steinzeitliche Fundschichten zutage traten – ich erinnere mich an die Ausgrabungen am Ausserberg in Riehen, die von Frau Schmid geleitet wurden. Zum anderen durften wir die „Dienstleistungen“ des Laboratoriums für Urgeschichte für Sedimentanalysen, Schneckenbestimmungen und Osteologie in Anspruch nehmen. Dabei hat sich die anfänglich routinemässige Beprobung der Schichtprofile und die vorsorgliche Bergung von Tierknochen im Laufe der Zeit von der naturwissenschaftlichen Analyse zu einem interdisziplinären und überinstitutionellen Forschungsprogramm weiterentwickelt<sup>7</sup>.

Wenn wir Elisabeth Schmid in wissenschaftlicher und persönlicher Hinsicht, vor allem auch in ihrer menschlichen, fürsorglich-mütterlichen Art nicht ersetzen können, so bleibt uns doch der Trost, dass wir ihre Arbeit hoffentlich in ihrem Geiste fortsetzen dürfen und als ihre Schüler – und das gilt für die meisten der in den beiden Halbkantonen tätigen Archäologen – miteinander und mit ihr verbunden bleiben.

Rolf d'Aujourd'hui



# I. Tätigkeitsbericht des Kantonsarchäologen

Der Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt (JbAB) erscheint seit dem Berichtsjahr 1988 unabhängig von der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft im Selbstverlag.

## Kommission für Bodenfunde

Die Zusammensetzung der Kommission für Bodenfunde erfuhr im Berichtsjahr keine Veränderung. Der Kommission gehören an die Herren *Dr. R. Develey (Präsident)*, *A. Bavaud*, *Prof. Dr. L. Berger*, *E. Heimberg*, *P. Holstein*, *Prof. Dr. W. Meyer* und *Dr. L. Zellweger*. Die Kommission trat im Berichtsjahr zu drei ordentlichen sowie zwei ausserordentlichen, dem Traktandum „Publikation Münsterhügel“ gewidmeten Sitzungen zusammen.

## Personelles

Der Personaletat umfasst 6,5 beamtete und 11 privatrechtliche Stellen (vorwiegend Teilzeitverträge). In der Projektgruppe Basel-Gasfabrik sind im Jahresmittel weitere 10 Personen beschäftigt. Für verschiedene, vorwiegend wissenschaftliche Arbeiten (siehe *Bearbeitung von Basler Fundmaterial*) stehen ferner zu Lasten von Objektkrediten und gesonderten Budgetpositionen weitere 5 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unter Vertrag.

## Historisches Archiv und Technische Dienste

Abgesehen vom Jahresbericht erschienen in diesem Jahr zwei weitere Publikationen im Selbstverlag<sup>8</sup>. Nachdem sich die Inventarisierung der Funde mit dem Computer gut eingespielt und auch bewährt hat, haben wir im Berichtsjahr mit der EDV-Erfassung der Pläne im CAD-Verfahren begonnen<sup>9</sup>. Auch hier zahlen sich die Investitionen bereits aus. Die Mikroverfilmung der Grabungsdokumentation wird fortgesetzt. Der Schreibende hat im Berichtsjahr in einer Brainstorming-Gruppe über den Kulturgüterschutz mitgearbeitet. Es zeigte sich dort deutlich, dass die Prophylaxe, das heisst in diesem Fall die Sicherung der Dokumente und des Kulturgutes, die beste Methode für dessen Schutz ist.

## Projektgruppe Basel-Gasfabrik

Für die Projektgruppe<sup>10</sup> waren im Berichtsjahr ein zehnmönatiger Einsatz zu Lasten des kantonalen Budgets (Untersuchungen auf dem Sandoz-Areal) und während zweier Monate Vorausmassnahmen (Leitungs-

bauten) für die Nordtangente zu Lasten des Bundes vorgesehen. Die Arbeiten im Bereich der Nationalstrasse mussten jedoch mangels eines fristgemäss erteilten Auftrages seitens des Tiefbauamtes (Büro für Nationalstrassenbau) auf den Beginn des Jahres 1995 verschoben werden.

Das Projektteam gelangte an vier Stellen im Sandoz-Areal zum Einsatz. Mit der Publikation der Beiträge über das Kolloquium zur spätkeltischen Zeit am südlichen Oberrhein wurden Stand und Fragen der aktuellen Forschung in Basel und in der Regio in übersichtlicher Form zusammengefasst. Der Bericht fand eine überraschend grosse Nachfrage, so dass bald nach Erscheinen eine zweite Auflage in Auftrag gegeben werden musste.

## Wissenschaftliche Arbeiten

Bearbeitung von Basler Fundmaterial

- Projekt Murus Gallicus: Die Auswertungsarbeiten der in den Jahren 1991–1993 durchgeführten Grabungen im ehemaligen Schulhof an der Rittergasse 4 werden in Zusammenarbeit mit dem Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel fortgesetzt<sup>11</sup>. Das reichhaltige Fundmaterial wird im Rahmen verschiedener Auftragsarbeiten untersucht<sup>12</sup>. Im Berichtsjahr abgeschlossen wurde die Diplomarbeit von Renate Ebersbach, „Murus Gallicus, Rittergasse 4, Grabung 1991/19, Die Tierknochen aus den keltischen und römischen Schichten“ (Referent: J. Schibler).
- Die schon in den letzten Jahresberichten erwähnten Arbeiten von Y. Hecht, P. Kamber, Chr. Keller sowie B. Zimmermann und P. Streitwolf wurden fortgesetzt<sup>13</sup>.
- Marlu Kühn, „Spätmittelalterliche Getreidefunde aus einer Brandschicht des Basler Rosshof-Areales (15. Jahrhundert AD)“. Diplomarbeit am Botanischen Institut der Universität Basel, 1994<sup>14</sup>.
- Katrin Bartels, Eckhard Deschler-Erb, Fernheizung Münsterhügel, Grabungen 1978/79. Projektstudie für Auftragsarbeiten. Korrelation der Fundschichten im Hinblick auf eine Materialvorlage latènezeitlicher, römischer und frühmittelalterlicher Funde.
- Elisabeth Brunner, Projektstudie für eine Lizentiatsarbeit über Keramikfunde vom Andreasplatz 14.

Publikationen

- Rolf d'Aujourd'hui (Hrsg.), Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 1993. Mit Beiträgen von Ch. Bing, A. Burkhardt, G. Helmig, P. Jud, Ch. Matt, M. Merki, D. Reicke, U. Schön.

- Rolf d'Aujourd'hui, „Aus dem Tätigkeitsbericht des Kantonsarchäologen für das Jahr 1993“, BZ 94, 1994, 281–301.
- Guido Helmig, „Römische Gräber in der St. Alban-Vorstadt“, Basler Stadtbuch 1994, 199–205.
- Andreas Burkhardt, Willem B. Stern, Guido Helmig, Keltische Münzen aus Basel, Numismatische Untersuchungen und Metallanalysen; Antiqua, Bd. 25, Basel 1994.
- Peter Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein/Le Rhin supérieur à la fin de l'époque celtique, Kolloquium Basel, 17./18. Oktober 1991/Colloque de Bâle, 17/18 octobre 1991; Basel 1994.
- René Matteotti, Die Alte Landvogtei in Riehen, Ein archäologischer Beitrag zum Alltagsgerät der Neuzeit; ABS, Heft 9, Basel 1994.
- 28./29.10.1994, Freiburg i.Br. (D): Interdisziplinäres Kolloquium zum Thema „Südwestdeutschland im 8. Jahrhundert“; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui
- 3./4.11.1994, Basel: EKD-Kommissionstagung zum Thema „Grundlagen für die Restaurierung“; G. Helmig referiert über „Stellenwert und Aufgabe der Archäologischen Bodenforschung im Hinblick auf die Restaurierung eines Denkmals“
- 3.–5.11.1994, Tours (F): Congrès international „Gregoire de Tours et l'espace gaulois“; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui
- 4./5.11.1994, Zürich: Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für römische Archäologie der Schweiz; Teilnehmer: Ch. Matt, N. Spichtig
- 15.11.1994, Basel: Zirkel für Ur- und Frühgeschichte; A. Burkhardt, W.B. Stern und G. Helmig referieren über „Keltische Münzen aus Basel“
- 6.12.1994, Basel: Museumstagung zum Thema „Fragen und Antworten zur Situation der Historischen Museen in der Schweiz“; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui, G. Helmig

#### Kolloquien, Fachtagungen und Vorträge

- 20.1.1994, Essen (D): Kolloquium im Rahmen einer Lehrveranstaltung zum Anlass des 500. Erscheinungsjahres der Weltchronik von Hartmann Schedel; Ch. Matt referiert über „Die Wurzeln des spätmittelalterlichen Stadtbildes von Basel, Archäologische Resultate zur Stadtentwicklung“
- 7.3.1994, Schaffhausen: Jahresversammlung der Interkantonalen Arbeitsgemeinschaft für Anthropologie; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui
- 25.3.1994, Bern: Jahresversammlung der Arbeitsgemeinschaft für die Urgeschichtsforschung in der Schweiz; P. Jud, N. Spichtig und V. Trancik referieren über „Die Bestattungssitten der Bewohnerinnen und Bewohner von Basel-Gasfabrik“
- 5.–9.4.1994, Winchester (GB): Tagung AFEAF; Teilnehmer: P. Jud
- 14.–16.4.1994, Zürich: Kolloquium über „Dokumentation I: Bestandesaufnahme“; R. d'Aujourd'hui referiert über „Dokumentation vor der Ausgrabung“
- 2.5.1994, Basel: Kolloquium zum Thema „Basel-Gasfabrik, Stand der Arbeiten“ für Seminar für Ur- und Frühgeschichte; durch P. Jud und N. Spichtig
- 24.–26.5.1994, Hanau (D): Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui, G. Helmig, Ch. Matt
- 19./20.8.1994, Schloss Münchenwiler/BE: Kolloquium zum Thema „Keramik zwischen den Epochen, Funktion – Formenwandel – Technik“; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui, Chr. Keller, Ch. Matt (Organisationskomitee), K. Richner
- 28.8.–3.9.1994, Abergavenny (Wales, GB): Colloque Château Gaillard; Teilnehmer: R. d'Aujourd'hui, G. Helmig
- 28./29.10.1994, Moudon: Jahrestagung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters; G. Helmig referiert zum Thema „Basler «Pfahlbauten» (Holzelemente der Mittleren Rheinbrücke)“, weitere Teilnehmer: Chr. Keller, Ch. Matt (Präsident), L. Meyer

#### Arbeitssitzungen und Fachgespräche

- 25.1.1994: Besuch von B. Arnold, Kantonsarchäologie Neuenburg, Besichtigung von Fundmaterial sowie Führung auf der Grabung Basel-Gasfabrik; P. Jud
- 26.2.–1.3.1994: Besuch von T. Hoekstra (Utrecht), Referat zum Thema „Utrecht und die Entwicklung der Städte in Holland“ im Rahmen der Vortragsreihe des Basler Zirkels für Ur- und Frühgeschichte, ferner Stadtführung und Betriebsbesichtigung; R. d'Aujourd'hui, G. Helmig, P. Thommen
- 17.3.1994: Besuch der Ausgrabung im Münster von Säcking, Führung durch M. Untermann (Landesdenkmalamt); G. Helmig
- 2.5.1994: Besuch der Grabung Rheinau (ZH), Führung durch S. Schreyer und M. Graf; P. Jud, N. Spichtig
- 15.8.1994: Führung auf der Grabung Basel-Gasfabrik für Schule für Gestaltung; P. Jud
- 13.9.1994: Führung auf der Grabung Basel-Gasfabrik für F. Müller (Bernisches Historisches Museum); P. Jud
- 15.9.1994: Führung auf der Grabung Basel-Gasfabrik für H. Zürn und F. Maurer, Landesdenkmalamt Baden-Württemberg; P. Jud
- 16./17.9.1994: Besuch von G. Fehring (Lübeck), Stadtführung und Betriebsbesichtigung; R. d'Aujourd'hui
- 3.11.1994: Führung auf der Grabung Basel-Gasfabrik für C. Masserey und C. Joye (Kantonsarchäologie Jura); P. Jud, N. Spichtig

#### Kurse und Lehrveranstaltungen

- 17.3.1994: „Murus Gallicus“, Ergänzungskurs für Stadtführer und Stadtführerinnen des Verkehrsvereins Basel; R. d'Aujourd'hui

- Sommersemester 1994: Universität Basel, Beteiligung am Kolloquium zur Vorlesung „Basler Stadtgeschichte von der Antike bis um 1200“ von M. Steinmann; R. d’Aujourd’hui, G. Helmig, Ch. Matt, K. Richner, N. Spichtig
- Sommersemester 1994: Volkshochschulkurs zur „Stadtbesichtigung von Basel“, 2 ganztägige Exkursionen; R. d’Aujourd’hui

## Öffentlichkeitsarbeit

### Vorträge und Führungen

- 11.3.1994: Ch. Matt referiert anlässlich der Eröffnung der Wanderausstellung „Imago Civitatis, Die Städtebilder in Hartmann Schedels Weltchronik von 1493“ in der Universitätsbibliothek Basel
- 21.3.1994: R. d’Aujourd’hui referiert zum Thema „Zur Renaissance von Sonne und Mond – alte Mythen leben fort“; Kiwanis-Club Basel-Stadt
- 14.4.1994: Ch. Bing, Führung auf der Grabung Stadthausgasse (1993/1); Amt für Zivilschutz
- 19.4.1994: Ch. Matt referiert zum Thema „Basel vor Merian – Zur Entwicklung der frühstädtischen Siedlung aufgrund archäologischer Resultate“; Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Sektion BS/BL
- 27.4.1994: R. d’Aujourd’hui, Führung Münsterhügel-Andreasplatz; Spitalkader (J. Rauschenbach)
- 1.5.1994: R. d’Aujourd’hui, Tag der offenen Tür im Teufelhof
- 4.5.1994: K. Richner, Führung „Murus Gallicus“; Trachtengruppe Basel-Stadt
- 11.5.1994: R. d’Aujourd’hui, Führung auf der Pfalz und durch die Ausstellung „Der Murus Gallicus“; private Gruppe
- 27.5.1994: R. d’Aujourd’hui, Stadtführung; Gesellschaft zum Greifen
- 17.6.1994: R. d’Aujourd’hui, Führung Münsterhügel und durch die Talstadt; Grosser Rat (Präsident: H.J. Wirz)
- 25.6.1994: G. Helmig, Führung durch das archäologische Basel; FDP Sektion Binningen
- 7.7.1994: R. d’Aujourd’hui, Führung Münsterhügel bis Andreasplatz; Clique Alti Glaibasler
- 25.–27.8.1994: R. d’Aujourd’hui, ganztägige Exkursion „Archäo-Geometrie: Das Belchensystem“; SIA-Tage 1994 zum Thema „Eine Region – 3 Länder“ in Basel
- 26.8.1994: Ch. Matt, Altstadtführung; private Gruppe
- 27.8.1994: Ch. Matt, Altstadtführung; private Gruppe
- 10.9.1994: G. Helmig, Führung durch das archäologische Basel; private Gruppe (AGEBA)
- 5.11.1994: K. Richner, Führung durch die Sonderausstellung „Bodenfunde aus der Alten Landvogtei“ im Dorfmuseum Riehen
- 16.11.1994: R. d’Aujourd’hui referiert über „Archäo-Geometrie in der Region und das Belchen-Dreieck“; Radiästhesie-Vereinigung Leimental

### Ausstellungen

- Dorfmuseum Riehen: Sonderausstellung „Bodenfunde aus der Alten Landvogtei“, durch R. Matteotti und K. Richner
- Historisches Museum Basel (Barfüsserkirche): Der aktuelle Fund „Römische Gräber in der St. Alban-Vorstadt“, G. Helmig

### Presseorientierungen und Interviews

- 19.4.1994: Presseorientierung anlässlich der Ausgrabungen im Stadthaus
- 15.9.1994: Presseorientierung anlässlich der Eröffnung der Sonderausstellung „Bodenfunde aus der Alten Landvogtei“
- 16.9.1994: Vernissage anlässlich der Eröffnung der Sonderausstellung „Bodenfunde aus der Alten Landvogtei“ im Dorfmuseum Riehen

## Fundchronik 1994

Die Fundstatistik (Abb. 1) gibt einen Überblick über die Grabungstätigkeit im Berichtsjahr<sup>15</sup>.

Insgesamt wurden 1994 29 Fundstellen erfasst. Ferner wurde eine bereits im Vorjahr begonnene Grabung abgeschlossen. 4 Fundstellen stehen im Zusammenhang mit der keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik und wurden von der Projektgruppe untersucht. 9 Eingriffe entfallen auf Tiefbauten; 6 Fundstellen stehen in Zusammenhang mit Hausuntersuchungen, die zusammen mit der Basler Denkmalpflege durchgeführt wurden, bei 11 Fundstellen handelt es sich um Routineuntersuchungen.

Steinzeitliche Streufunde aus Riehen und bronzezeitliche Funde aus der St. Alban-Vorstadt markieren den Beginn des diesjährigen Fundspektrums. Einen Schwerpunkt bilden die Grabungen in der spätkeltischen Siedlung Gasfabrik, denen 4 Untersuchungen auf dem Münsterhügel gegenüberstehen, 2 davon im Bereich des Münsters – die Sanierung der Pfalzmauer und ein Belüftungskanal in der Krypta. Einblick ins Mittelalter und in die Neuzeit vermitteln – abgesehen von den 6 Hausuntersuchungen – die Sondierungen im Leitungskanal am Blumenrain/Spiegelgasse, wo unter anderem Funde und Strukturen aus der frühesten mittelalterlichen Stadt und – wie auch am Schützengraben – Hinweise auf die Stadtbefestigung gewonnen werden konnten. Von besonderem Interesse waren auch die Untersuchungen im Stadthaus, wo in reichlich gestörtem Boden Korrelationsschichten zu den älteren Grabungen an der Schneidergasse und an der Stadthausgasse dokumentiert werden konnten. Aufsehenerregend sind ferner einige hölzerne Brückenpfeiler mit Pfahlschuhen für den Bau der steinernen Brückenpfeiler sowie der erste Fund auf dem Trasse der Nordtangente – ein Sodbrunnen am Riehenring. Die Kontrolle der Leitungsbauten im Bereich Heuberg/Gemsberg – diese wurden von der Balcab

LaufN <sup>o</sup>	Adresse
1994/1	Fabrikstrasse 5, Gaskessel, Etappe 6
1994/2	Spiegelgasse/Blumenrain (A)
1994/3	Schützengraben 16 (A)
1994/4	Webergasse 33
1994/5	Grenzacherstrasse 62/64
1994/6	Münsterplatz 9 (Münster-Ostkrüpta)
1994/7	Rittergasse 19 (Hohenfirstenhof)
1994/8	Rheinbett (A) (Mittlere Rheinbrücke)
1994/9	Rosshofgasse 9
1994/10	Steinenvorstadt 2
1994/11	Heuberg (A)
1994/12	Riehen, Auf der Bischoffhöhe 13
1994/13	Freie Strasse 68 (A)
1994/14	St. Alban-Vorstadt 82
1994/15	Aeschengraben (A)
1994/16	Fabrikstrasse 40, Bau 441
1994/17	Münsterplatz 9 (A) (Pfalzterrasse)
1994/18	Spalenberg 59/Leonhardsgraben 9
1994/19	Theodorskirchplatz 7 (A)
1994/20	St. Jakobs-Strasse 375 (A)
1994/21	Riehen, Inzlingerstrasse 57–61
1994/22	Rheingasse 38/Oberer Rheinweg 33
1994/23	Stiftsgasse 5
1994/24	Fabrikstrasse 40, Abbruch, Bau 442/444
1994/25	Voltastrasse 10, LT Rhein
1994/26	Riehenring 250
1994/27	Riehen, Baselstrasse 35
1994/28	Rittergasse 35
1994/29	Münsterhügel, Leitungsbau
<b>Nachträge / Ergänzungen</b>	
1990/55	Hutgasse 26/Münzgasse 1
1991/16	St. Alban-Graben (A)
1992/2	Wettsteinbrücke (Brückenkopf Grossbasel)
1993/1	Stadthausgasse 13
1993/29	Bettingen, Weingärtenweg
<b>Rückstellungen</b>	
1992/20	Bäumleingasse 14
1992/42	Rittergasse 29

Kurzadresse	LaufN <sup>o</sup>	Inventar-nummer	VORRÖMISCH	ROMISCH	MITTELALTER	NEUZEIT	UNBESTIMMT	TOPO BEFUND	BEF.NEGATIV	Jb AB 1994	Verweise
Aeschengraben (A)	1994/15	—				○				12	
Freie Strasse 68 (A)	1994/13	—				○				11	
Grenzacherstrasse 62/64	1994/5	noch nicht inventarisiert	●							10	
Heuberg (A)	1994/11	noch nicht inventarisiert		●	●					11	
Münsterhügel	1994/29	nicht abgeschlossen								13	
Münsterplatz 9	1994/6	—			○	○				11	
Münsterplatz 9 (A)	1994/17	nicht abgeschlossen								12	
Rheinbett (A)	1994/8	noch nicht inventarisiert					●			11	
Rheingasse 38	1994/22	—				○				12	
Riehenring 250	1994/26	—				○				13	
Rittergasse 19	1994/7	noch nicht inventarisiert	●	●						11	
Rittergasse 35	1994/28	—				○				13, 77	
Rosshofgasse 9	1994/9	—				○				11	
Schützengraben 16 (A)	1994/3	—				○				10	
Spalenberg 59	1994/18	—				○	○			12, 123	
Spiegelgasse	1994/2	nicht abgeschlossen								10	
St. Alban-Vorstadt 82	1994/14	nicht abgeschlossen								11	
Steinenvorstadt 2	1994/10	—						×		11	
Stiftsgasse 5	1994/23	—					○			13	
St. Jakobs-Strasse 375 (A)	1994/20	noch nicht inventarisiert				○				12	
Theodorskirchplatz 7 (A)	1994/19	Skeletteile					●			12	
Webergasse 33	1994/4	—				○				10	
<b>Gasfabrik</b>											
Fabrikstrasse 5	1994/1	noch nicht inventarisiert	●	●	●					10, 16	
Fabrikstrasse 40	1994/16	noch nicht inventarisiert	●		●					12, 23	
Fabrikstrasse 40	1994/24	noch nicht inventarisiert	●		●					13	JbAB 1995
Voltastrasse 10	1994/25	1994/25.1–1325	●							13, 26	
<b>Riehen</b>											
Auf der Bischoffhöhe 13	1994/12	1994/12.1–2	●							11, 138	
Baselstrasse 35	1994/27	Skelette nicht geborgen					●			13	
Inzlingerstrasse 57–61	1994/21	ausgeschieden				●				12	
<b>Nachträge / Ergänzungen</b>											
Hutgasse 26	1990/55	—					●			13	
St. Alban-Graben (A)	1991/16	1991/16.1–73		●	●	●				13, 77	
Wettsteinbrücke (Brückenk. Grossb.)	1992/2	noch nicht inventarisiert		●	○	○				13, 77	
Stadthausgasse 13	1993/1	1993/1.1–309		●	○	○				14, 57	
Bettingen, Weingärtenweg	1993/29	—	●							14	

Abb. 1. Fundstatistik 1994. Legende: ○ = Befund ohne Kleinfunde, ● = Befund mit Kleinfunden, • = Streufunde ohne Befund. – Zusammenstellung: H. Eichin.

ausgelöst – zeigte, dass diese Eingriffe ausschliesslich die oberen Aufschüttungen und andere Störzonen betrafen.

1994/1: Fabrikstrasse 5, Gaskessel, Etappe 6

In einem Vorbericht werden Lage und Umfang der 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik durchgeführten Grabungen sowie die wichtigsten Befunde vorgestellt. Zeitstellung: Vorrömisch (Spätlatène), Mittelalter, Neuzeit. Vgl. Beitrag Jud/Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik; JbAB 1994, Teil II.

1994/2: Spiegelgasse/Blumenrain (A), Kanalisation

Im Dezember 1993 wurde im Abschnitt Totentanz – Blumenrain – Spiegelgasse – Fischmarkt mit dem Neubau der Kanalisation begonnen<sup>16</sup>. Da die Arbeiten bis Ende 1994 nicht abgeschlossen waren, erscheint der Fundbericht voraussichtlich im JbAB 1995.

1994/3: Schützengraben 16 (A), Stadtmauer

Anlässlich der Neubepflanzung mit jungen Platanen<sup>17</sup> wurde die Äussere Stadtmauer rund 1,8 m unter dem modernen Strassenniveau gefasst<sup>18</sup>. Die Mauer war allerdings nur 0,7 m dick<sup>19</sup>. Zeitstellung: Mittelalter.

1994/4: Webergasse 33

Bei Umbauarbeiten ist ein Teil der noch nicht unterkellerten Fläche durch den Bauunternehmer ausgegraben worden<sup>20</sup>. Dabei wurde ein aus Ziegelsteinen gemauertes Becken<sup>21</sup> angeschnitten. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/5: Grenzacherstrasse 62/64

Beim grossflächigen Baggeraushub für die geplanten Neubauten auf dem Areal der ehemaligen Brauerei Warteck sind im gewachsenen Kies (ca. 8,70 m unter dem Strassenniveau) Reste eines Mammutstosszahnes<sup>22</sup> freigelegt und geborgen worden. Zeitstellung: Vorrömisch.



1994/6: Münsterplatz 9 (Münster, Ostkrypta)

Für die Verbesserung der Belüftung in der Ostkrypta des Basler Münsters mussten an den Stellen der romanischen Chortürme neue Luftkanäle eingeführt werden<sup>23</sup>. Dabei wurden bereits früher aufgedeckte Mauerpartien sowie neue Befunde angeschnitten. Zeitstellung: Römisch, Mittelalter.

Der in der BZ 95, 1995, 242 angekündigte Beitrag Helmig/Stegmüller: Befunde in neuen Belüftungsschächten in der Ostkrypta des Basler Münsters erscheint erst im JbAB 1995, Teil II.

1994/7: Rittergasse 19 (Hohenfirstenhof)

Der Hohenfirstenhof an der Rheinhalde neben dem Ramsteinerhof liegt wenige Meter vor dem Wehrgraben, der seit der Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. den Münsterhügel vom übrigen Plateau südöstlich davon abtrennt. Bei der Überwachung des Aushubs für den Bau eines Liftschachtes im Hauptgebäude und des Ausbaus eines bisher als Garage benutzten Nebengebäudes im Hof kam schon nach wenigen Zentimetern der gewachsene Kies zum Vorschein<sup>24</sup>. Die an dieser Stelle des Vorgeländes vermuteten zahlreichen Befunde römischer und mittelalterlicher Zeitstellung blieben abgesehen von vereinzelt Streufunden aus; der römische Vicus konzentrierte sich demzufolge offenbar auf den beidseits unmittelbar an die antike Ausfallstrasse anschliessenden Bereich. Zeitstellung: Römisch, Mittelalter.

1994/8: Rheinbett (A) (Mittlere Rheinbrücke)

Im Rheinbett unter der Talfahrtöffnung der Mittleren Rheinbrücke hatte sich durch Ablagerungen eine Fehltiefe ergeben, die den Schiffsverkehr behinderte und deshalb ausgebagert werden musste. Dabei wurden ausser Kies und Schotter auch Bausteine und Holzteile – darunter Pfahlstümpfe mit eisernen Pfahlschuhen und Langhölzer – geborgen, die von den Vorgängerbrücken der 1903–05 neu erstellten Rheinbrücke stammen<sup>25</sup>; Bestandteile der mittelalterlichen Brücke waren keine darunter. Aufgrund der verschiedenen Bauelemente und dendrodatierten Hölzer lässt sich in Verbindung mit den überlieferten Schriftquellen einiges zum Bau der Rheinbrücke erschliessen. Zeitstellung: Neuzeit.

Der in der BZ 95, 1995, 243 angekündigte Beitrag Helmig: Technologische Aspekte zum Bau der Mittleren Rheinbrücke in Basel erscheint erst im JbAB 1995, Teil II.

1994/9: Rosshofgasse 9

Bei der Erneuerung der Kanalisation konnten im Werkstattgebäude und im Hof der Liegenschaft ausser geringen Resten einer Kulturschicht und eines Mauerfundamentes keine weiteren Befunde festgestellt werden<sup>26</sup>. Zeitstellung: Mittelalter.

1994/10: Steinenvorstadt 2

Negativbefund. Beim Abbruch des markanten Eckhauses am Fusse des Kohlenbergs kamen im Boden keine archäologischen Spuren zum Vorschein, da das Gebäude bereits vollumfänglich unterkellert war<sup>27</sup>.

D 1993/04: Steinenvorstadt 2

Das vom Stadtbild her hervorragend gelegene Haus Steinenvorstadt 2 (alt: Kohlenberg 1) konnte leider nicht vor dem Abbruch bewahrt werden, weil die Liegenschaft nur in der Schonzone eingezont war<sup>28</sup>. Bei vor dem Abbruch durchgeführten Untersuchungen fanden sich erhebliche Reste eines kurz nach 1316 erbauten Hauses (dendrochronologisch datiert) mit relativ starken Aussenmauern. Dieses war 1812 in klassizistischem Stil umgebaut worden.

Vgl. Beitrag Reicke: Das 1994 abgebrochene Haus zum Bremgarten; JbAB 1994, Teil II.

1994/11: Heuberg (A), Leitungsgrabungen

Umfangreiche Leitungsbauten im Bereich Heuberg, Unterer Heuberg, Gemsberg, Schnabelgasse, Rümelinsplatz, Münzgasse und Spalenberg erbrachten nur wenige archäologische Aufschlüsse, da die neuen Leitungen weitestgehend in die alten Trassen zu liegen kamen<sup>29</sup>. Es konnten lediglich die Fundamente des Hauses Unterer Heuberg 3 dokumentiert sowie Streufunde aufgesammelt werden. Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit.

1994/12: Riehen, Auf der Bischoffhöhe 13

Bei der Überwachung der Baustelle konnten im Aushub eines Einfamilienhaus-Neubaus zwei Silixartefakte geborgen werden<sup>30</sup>. Zeitstellung: Vorrömisch (Jungsteinzeit).

Vgl. Beitrag Leuzinger: JbAB 1994, Teil II/Kurzmitteilungen.

1994/13: Freie Strasse 68 (A)

Bei Aushubarbeiten für die Balcab auf Allmend kamen ca. auf der Höhe der nördlichen Gebäudeecke von Haus 68 im Bereich des Trottoirrandsteines direkt unter der Strassenkoffierung Mauerreste zum Vorschein. Beim stark gestörten Bruchsteinmauerwerk handelt es sich um einen Teil des Ostfassadenfundamentes der ehemaligen Überbauung<sup>31</sup>. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/14: St. Alban-Vorstadt 82

Neubauten auf der Parzelle und Umbauten an bestehenden Gebäuden erforderten die Überwachung der Arbeiten.

Da die Untersuchungen im Berichtsjahr nicht abgeschlossen werden konnten, erfolgt die Berichterstattung im JbAB 1995.



1994/15: Aeschengraben (A)

Bei Leitungsgrabungen entlang der Hausfassaden wurden die Fundamente über eine Höhe von ca. 1,2 m freigelegt<sup>32</sup>. Die unterschiedliche Ausbildung des Mauerwerks bei den einzelnen Häusern deutet darauf hin, dass die ungefähr an gleicher Stelle verlaufenden Einfassungsmauern des Rebgeländes, wie sie aus dem Merianplan ersichtlich sind, beim Bau der Häuser abgebrochen worden sind. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/16: Fabrikstrasse 40, Bau 441

In einem Vorbericht werden Lage und Umfang der 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik durchgeführten Grabungen sowie die wichtigsten Befunde vorgestellt. Zeitstellung: Vor-römisch (Spätlatène).

Vgl. Beitrag Jud/Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik; JbAB 1994, Teil II.

1994/17: Münsterplatz 9 (A) (Pfalzterrasse)

Im Rahmen der Sanierung der Pfalzterrasse konnten an den Stützmauern und im rückwärtigen Bereich der Hinterschüttungsschichten archäologische und baugeschichtliche Beobachtungen gemacht werden.

Da die Arbeiten im Berichtsjahr nicht abgeschlossen wurden, erfolgt die Berichterstattung im JbAB 1995.

D 1992/28: Münsterplatz 9, Pfalzmauer

Bei der Sanierung der Pfalz in zwei Etappen (1994 und 1995) führte die Denkmalpflege Untersuchungen an der Pfalzmauer durch<sup>33</sup>. Die Hauptfrage war, ob und inwieweit die durch den Einsturz von 1502 ausgelöste, von Remigius (Ruman) Faesch bis 1510 abgeschlossene Erneuerung der Stützmauer Reste des mittelalterlichen (1386 schon einmal eingestürzten) Bestandes belassen und weiterverwendet hatte. Mit Hilfe der Steinmetzzeichen konnte festgestellt werden, dass Teile der mittelalterlichen Mauer wiederverwendet worden sind. Abschliessend wurde die Mauer von der Bauherrschaft fotogrammetrisch aufgenommen.

Vgl. Beitrag Reicke: Beobachtungen zur Baugeschichte der Basler „Pfalz“ anlässlich der Sanierung 1994/95; JbAB 1994, Teil II.

1994/18: Spalenberg 59, Leonhardsgraben 9

Vor dem Totalumbau des Hauses konnte ein weiteres Teilstück der Burkhardtschen Stadtmauer untersucht werden<sup>34</sup>. Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit.

Vgl. Beitrag Matt/Bing: Das westlichste Teilstück der Burkhardtschen Stadtmauer am Leonhardsgraben; JbAB 1994, Teil II.

1994/19: Theodorskirchplatz 7 (A), Leitungsbau

Im Zusammenhang mit der Erneuerung von Leitungen<sup>35</sup> sind entlang der Fassadenmauer des Waisenhauses verlagerte menschliche Gebeine zum Vorschein gekommen. Es handelt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um Reste neuzeitlicher Bestattungen des St. Theodor-Friedhofes, wo die Kleinbasler Bürgerschaft ihre Toten beigesetzt hat. Der Friedhof war im 19. Jahrhundert stark überbelegt, wurde jedoch erst nach der Neueröffnung des – heute ebenfalls längst nicht mehr benutzten – Rosenthalfriedhofes aufgegeben. Anlässlich der Neugestaltung des Quartiers um den Theodorskirchplatz und des Baus der Wettsteinbrücke im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts haben im Umkreis der Theodorskirche grosse Erdverschiebungen stattgefunden; davon waren auch Gräber der verschiedenen Friedhofareale um die Theodorskirche betroffen, aus denen die kürzlich geborgenen Skelettreste letztlich stammen dürften. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/20: St. Jakobs-Strasse 375 (A), Ziegelhütte

Bei Leitungsarbeiten im Umkreis der St. Jakobskirche wurden erneut Teile der ehemaligen Ziegelhütte angeschnitten<sup>36</sup>. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/21: Riehen, Inzlingerstrasse 57–61

In der Baugrube für ein Mehrfamilienhaus wurden aus einer modernen Abfallgrube einige Objekte geborgen (Glas, Leder, Eisen etc.)<sup>37</sup>. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/22: Rheingasse 38/Oberer Rheinweg 33

Wegen der Erweiterung des bestehenden Kellers (neue Treppenkonstruktion) wurden die Aushubarbeiten überwacht<sup>38</sup>. Beim Abtiefen des Bodens im noch nicht unterkellerten Teil der Liegenschaft (Seite Oberer Rheinweg) stiessen wir nach ca. 70 cm auf die parallel zum Rhein verlaufende Stadtmauer. Die Oberkante der ca. 85 cm breiten Mauer lag ungefähr auf der Höhe des Oberen Rheinweges. Die Mauer verläuft auf der Flucht der schon früher in der näheren Umgebung der Fundstelle festgestellten Stadtmauerabschnitte<sup>39</sup>. Zeitstellung: Mittelalter.

D 1994/09: Rheingasse 38

Das 1861 anlässlich der Rheinuferaufschüttung vergrösserte und stark umgebaute Gebäude erstreckte sich früher bis zur ehemaligen Rheinuferbefestigung, deren Verlauf aufgrund massiver Brandmauervorlagen festgestellt werden konnte<sup>40</sup>. Die überlieferte Bau-substanz widerspiegelt die reiche Baugeschichte (13.–19. Jh.) der Liegenschaft.

1994/23: Stiftsgasse 5

Beim Anschluss der Liegenschaft an die Fernheizung konnte das Fassadenfundament beobachtet werden<sup>41</sup>. Zeitstellung: Unbestimmt.

D 1993/03: Stiftsgasse 5

Das an den Engelhof anschliessende Gebäude – ein spätmittelalterliches Eckhaus der Strassenreihe mit angebautem Flügelbau – birgt einen zurückgesetzten mittelalterlichen Kernbau, dessen ehemalige Strassenfront im Keller sowie an der Versatzstelle in der Brandmauer ablesbar ist. Aus der Zeit des Ausbaus stammen etliche Malereien (16. Jh.) sowie der Flügelbau mit einem grossen Obergeschossraum mit Leisten- decke. Die Holzdecke enthält in der Mitte die (gespiegelte) Jahreszahl 1519<sup>42</sup>.

Vgl. Beitrag Tramèr: Stiftsgasse 5, Bauuntersuchung der Basler Denkmalpflege; JbAB 1994, Teil II.

1994/24: Fabrikstrasse 40, Abbruch, Bau 442/444

In einem Vorbericht werden Lage und Umfang der 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik durchgeführten Grabungen sowie die wichtigsten Befunde vorgestellt. Zeitstellung: Vor- römisch (Spätlatène).

Da die Grabung bis Ende 1994 nicht abgeschlossen war, erscheint der Vorbericht im JbAB 1995.

1994/25: Voltastrasse 10, LT Rhein

In einem Vorbericht werden Lage und Umfang der 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik durchgeführten Grabungen sowie die wichtigsten Befunde vorgestellt. Zeitstellung: Vor- römisch (Spätlatène).

Vgl. Beitrag Jud/Spichtig: Vorbericht über die Gra- bungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fund- stelle Basel-Gasfabrik; JbAB 1994, Teil II.

1994/26: Riehenring 250

Bei Aushubarbeiten für die Nordtangente kamen 2 Sodbrunnen auf dem Areal zum Vorschein<sup>43</sup>. Beide Schächte waren aus sauber zugeschlagenen und in Lagen vermauerten Sandsteinen errichtet worden. Die Unterkanten der Brunnen konnten nicht einge- messen werden. Zeitstellung: Neuzeit.

1994/27: Riehen, Baselstrasse 35

Im Vorplatzbereich der Dorfkirche, unmittelbar neben der Sandsteinmauer, die entlang des Trottoirs verläuft, wurden in den beiden Aushublöchern für eine Bau- stellentafel (Tramstationsanierung) mehrere mensch- liche Knochen (Schädelkalotten, Langknochen) beob- achtet<sup>44</sup>. Zeitstellung: Unbestimmt.

1994/28: Rittergasse 35

Die Befunde zur Stadtbefestigung werden im Rahmen der Aufarbeitung der Grabungen am St. Alban-Gra- ben (A), 1991/16, vorgestellt. Zeitstellung: Mittelalter. Vgl. Beitrag Helmig/Schön: Die Stadtbefestigungen am St. Alban-Graben und Harzgraben; JbAB 1994, Teil II.

1994/29: Münsterhügel, Leitungsbau

Im Rahmen der projektierten Computervernetzung der Kantonalen Verwaltung durch Lichtwellenleiter- kabel wurden im Bereich des Münsterhügels an ver- schiedenen Orten Aufgrabungen notwendig, die ar- chäologisch überwacht wurden.

Da die Arbeiten noch andauern, erfolgt die Berichter- stattung erst im JbAB 1995.

## Nachträge

Ergebnisse der Ausgrabungen der unten aufgeführ- ten Fundstellen finden sich im Beitrag Helmig/Schön: Die Stadtbefestigungen am St. Alban-Graben und Harzgraben; JbAB 1994, Teil II.

1958/8 : Luftgässlein (A)

1968/22 : Rittergasse 24/35 (A)

1979/25 : Rittergasse (A)

1983/21 : Rittergasse (A)

1983/22 : St. Alban-Vorstadt (A)

1984/19 : Rittergasse 35 (A)

1986/10 : St. Alban-Graben (A)

1988/6 : Rittergasse 17 (Ramsteinerhof)

1988/19 : Schlüsselberg 17 (A)

1989/11 : Rittergasse 24 (A)

1991/16 : St. Alban-Graben (A)

1992/2 : Wettsteinbrücke (Grossbasler Brückenkopf)

1995/15 : Rittergasse 20 (Ritterhof)

1990/55: Hutgasse 26/Münzgasse 1

Bei Umbauarbeiten im bereits unterkellerten Eckhaus soll unter dem Fundament einer Kellertreppe ein De- pot mittelalterlicher/frühneuzeitlicher Gläser zum Vor- schein gekommen sein – möglicherweise der Rest ei- ner Latrinenverfüllung. Die Funde sollen sofort in der Aushubmulde verschwunden sein<sup>45</sup>. Zeitstellung: Un- bestimmt.

D 1991/19: St. Alban-Tal 34

Während der Planung des Umbaus in dem unter Denk- malschutz stehenden Haus St. Alban-Tal 34 („Heus- lersche Liegenschaft“) wurden im nordwestlichen Raum im Parterre schon 1992 vielfältige Spuren eines zur Papierproduktion verwendeten Werkraums entdeckt<sup>46</sup>. Im Keller konnten 1994 an den Mauern Reste einer Unterfangung freigelegt werden, wobei sich als Be-

sonderheit herausstellte, dass die erste, unterfangene Baustruktur zu einem Leichtbau aus Staketen mit Lehmfüllungen gehörte.

Vgl. Beitrag Reicke/Merki: Zur Untersuchung des Heuserschen Hauses St. Alban-Tal 34, „Wasserzeichen“ in einer Basler Papiermühle; JbAB 1994, Teil II.

1993/1: Stadthausgasse 13, Stadthaus

Wegen einer Kellererweiterung im Stadthaus führte die Archäologische Bodenforschung Sondierungen durch. Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> E. Schmid, „Das Tier in der Kunst des Eiszeitmenschen“, in: Kunst und Realität, Akademische Vorträge Universität Basel 8, Basel 1973, 30.

<sup>2</sup> Jörg Schibler ist a.o. Professor am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel.

<sup>3</sup> Jörg Schibler, Nachruf für Frau Prof. Dr. Elisabeth Schmid, gehalten anlässlich der Abdankungsfeier am 30. März 1994 in der Tituskirche Basel.

<sup>4</sup> Elisabeth Schmid, „Variationsstatistische Untersuchungen am Gebiss pleistozäner und rezenter Leoparden und anderer Feliden“, Zeitschrift für Säugetierkunde 15/1, 1–179.

<sup>5</sup> Elisabeth Schmid, Höhlenforschung und Sedimentanalyse, Ein Beitrag zur Datierung des Alpen Paläolithikums, Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Bd. 13, Basel 1958.

<sup>6</sup> Elisabeth Schmid, Tierknochenatlas/Atlas of animal bones, Amsterdam/London/New York 1972.

<sup>7</sup> Aufsätze von E. Schmid in den Jahresberichten der Archäologischen Bodenforschung:

Elisabeth Schmid, „Die Tierknochen der Ausgrabung im Basler Münster 1966“, BZ 66, 1966, XXXIV–XXXVIII. E. Schmid, „Riehen, Ausserberg“, BZ 67, 1967, XXX–XXXIV. E. Schmid, Chr. Furrer, M. Joos, „Voltastrasse 30 und Sandoz-Areal: Spätkeltische Gruben“, BZ 73, 1973, 232–250.

<sup>8</sup> Siehe unter *Publikationen*: Jud 1994 und Matteotti 1994.

<sup>9</sup> Sachbearbeiter: Udo Schön.

<sup>10</sup> Projektleiter: Peter Jud, Assistent: Norbert Spichtig, technische Leitung: Isolde Wörner. – Siehe Beitrag Jud/Spichtig: Vorbericht über die Grabungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik; JbAB 1994, Teil II.

<sup>11</sup> Vgl. JbAB 1993, 5. Wissenschaftliche Leitung: Kaspar Richner (Archäologische Bodenforschung) und Eckhard Deschler-Erb (Seminar für Ur- und Frühgeschichte).

<sup>12</sup> Bereits abgeschlossen: Vera von Falkenstein-Wirth, Lizentiatsarbeit an der Universität Basel (vgl. JbAB 1993, Anm. 13).

<sup>13</sup> Vgl. JbAB 1990, 6; ferner JbAB 1993, 5–6 und Anm. 20. Vorbereitung zur Drucklegung: H. Eichin, Redaktion: M. Schwarz.

<sup>14</sup> Referentin: S. Jacomet. Die Arbeit ist in der Reihe Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 11, erschienen.

<sup>15</sup> Die Fundberichte werden von den zuständigen Sachbearbeitern verfasst und von M. Schwarz redigiert. – Für das Berichtsjahr 1994 wurden erstmals Fundberichte der Basler Denkmalpflege übernommen, wenn an der für die AB massgeblichen Adresse auch baugeschichtliche Untersuchungen stattgefunden haben; der Laufnummer dieser Fundberichte ist ein D vorangestellt. Zur Zeitstellung der Funde/Befunde gilt: Unter „Vorrömisch“ werden sämtliche Funde/Befunde vom Paläolithikum bis zur Spätlatènezeit aufgeführt. Frühmittelalterliche Funde und Befunde sind unter „Mit-

Vgl. Beitrag Matt/Bing: Ausgrabungen im Stadthaus; JbAB 1994, Teil II.

1993/29: Bettingen, Weingärtenweg, Zwischen Bergen

Auf einem Acker fanden sich zwei Abschlüge aus Silex resp. Trigonodus-Dolomit-Hornstein<sup>47</sup>. Zeitstellung: Neolithikum

telalter“ eingereiht. Als „Unbestimmt“ werden Befunde ohne datierende Kleinfunde bezeichnet, ferner Tierknochen oder Skelettfunde, falls es sich um Streufunde handelt (d.h. die Knochen stammen weder aus Gräbern noch aus Siedlungsschichten). Eiszeitliche Faunenreste werden unter „Vorrömisch“ als Funde eingetragen.

<sup>16</sup> Bauherr: Gewässerschutzamt. – Sachbearbeiter: Christian Bing.

<sup>17</sup> Zuständig: Stadtgärtnerei, Herr Ch. Benkler; Bauunternehmer: Pensa AG. – Sachbearbeiter: Christoph Ph. Matt.

<sup>18</sup> Bei früheren, aus demselben Grund erfolgten Sondierungen konnte die Stadtmauer hingegen nicht nachgewiesen werden, vgl. Schützengraben 8–38 (A), 1991/28, JbAB 1991, 17.

<sup>19</sup> Vielleicht war die Stadtmauer wegen des an dieser Stelle ihr möglicherweise vorgelagerten Schalenturms weniger dick als üblich. Dieser Sachverhalt traf allerdings bei anderen Schalentürmen nicht zu, vgl. JbAB 1989, 46–53, insbesondere 48–50. – Zum Verlauf der Stadtmauer am Schützengraben siehe JbAB 1989, 82 Abb. 6 (bei Turm Nr. 23, Text S. 125).

<sup>20</sup> Wir danken D. Reicke (BaDpfl.) für die Fundmeldung und die Dokumentation des Befundes (D 1992/13). – Sachbearbeiter: Christian Bing.

<sup>21</sup> Ähnliche Becken/Gruben sind an der Webergasse 25 (1990/34, vgl. JbAB 1992, 152) und an der Webergasse 31 (1966/16, vgl. BZ 66, 1966, XXVI) nachgewiesen worden.

<sup>22</sup> FK 24692. – Aushub: Wolf und Bürgin; wir danken Herrn Stauffacher (Bauleiter) sowie dem Baggerführer Herrn Brodtbeck für die Fundmeldung. – Sachbearbeiter: Christian Bing.

<sup>23</sup> Wir danken dem Münsterbaumeister P. Burckhardt sowie den Mitarbeitern der Firma Egeler für die gute Zusammenarbeit. – Sachbearbeiter: Guido Helmig.

<sup>24</sup> Bauherrschaft: Dr. F. Vischer; Unternehmer: Firma Straumann & Hipp AG, Herr Blattmann (Bauführer). – Funde: FK 28036–46 und 28048. – Sachbearbeiter: Guido Helmig.

<sup>25</sup> Wir danken dem verantwortlichen Bauleiter des Ressorts Unterhalt Gewässer des Tiefbauamtes, Herrn R. Bossert, für die Fundmeldung, ferner danken wir der Schiffs- und Wasserbaufirma E. Reimann, insbesondere Herrn Jud, ohne deren Hilfe die Bergung der Hölzer nicht möglich gewesen wäre. – Sachbearbeiter: Guido Helmig.

<sup>26</sup> Bauherrschaft: B. und K. Fischer; Architekt: U. M. Fischer. – Sachbearbeiter: Christoph Ph. Matt.

<sup>27</sup> Bauherrschaft, Architekt: M. Diener, Diener & Diener Architekten. – Sachbearbeiter: Christoph Ph. Matt.

<sup>28</sup> Sachbearbeiter (BaDpfl.): Daniel Reicke, Matthias Merki und Stefan Tramèr. Bei Adressen mit vorangestelltem „D“ vor der Laufnummer handelt es sich um von der Basler Denkmalpflege dokumentierte Fundstellen (vgl. auch Anm. 15). – Zum Abbruch/Neubau des Gebäudes vgl. auch „Erdbeben überstanden – nun kommt der Abbruch“, Basler Zeitung Nr. 21, 25.3.1994, S. 37.

- <sup>29</sup> Die Koordination der Tiefbauten oblag den IWB, Abteilung Gas (Herren Nigg und Schwab). Bauunternehmer: Mazzotti AG, Herr Russo (Polier) sowie Pensa AG, Herr Grossenbacher (Polier). Wir danken allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit. – Sachbearbeiter: Christoph Ph. Matt.
- <sup>30</sup> Wir danken H.J. Leuzinger für die Fundmeldung. – Sachbearbeiter: Urs Leuzinger.
- <sup>31</sup> Das Fundament des 1844 errichteten Gebäudes ist schon 1990 angeschnitten worden, vgl. JbAB 1990, 106 (C: Der westliche Mauerwinkel MR 2) und Abb. 1,C sowie 111 Abb. 8 (gestrichelte Linie). – Sachbearbeiter: Christian Bing.
- <sup>32</sup> Bauherr: IWB. – Sachbearbeiter: Christian Bing.
- <sup>33</sup> Die Arbeiten wurden von verschiedenen Steinhauerfirmen im Auftrag des Tiefbauamtes durchgeführt. Die Bauleitung und fachliche Aufsicht lag beim Münsterbaumeister Peter Burckhardt, der von der Münsterbauhütte unterstützt wurde. Wir danken für die gute Zusammenarbeit. – Sachbearbeiter (BaDpfl.): Daniel Reicke, Hans Ritzmann und Matthias Merki.
- <sup>34</sup> Bauherrschaft: H. Schneider; Architekturbüro: S. Gmür (Architektin), Herren Aebli und Langlotz (Sachbearbeiter). – Sachbearbeiter: Christoph Ph. Matt.
- <sup>35</sup> Koordinierter Leitungsbau der IWB/E und /G&W (Bauleitung: L. Luzi) sowie der Fernmeldedirektion. Wir danken Herrn Brun (Fernmeldedirektion) für die Fundmeldung. – Die Skelettreste wurden in FK 28048 geborgen. – Sachbearbeiter: Guido Helmig.
- <sup>36</sup> Zur Fundstelle vgl. Kaspar Richner, „Ein Ofen der Ziegelhütte zu St. Jakob, St. Jakobs-Strasse 361–375 (Kirche) (A), 1990/6“, JbAB 1990, 235 f. – Wir danken Herrn K. Iselin, Lehrer aus Muttenz, für die Fundmeldung. – Bauunternehmer: Firma Bisser & Schürch. – Sachbearbeiter: Guido Helmig.
- <sup>37</sup> Wir danken H.J. Leuzinger für die Fundmeldung. – Sachbearbeiter: Urs Leuzinger.
- <sup>38</sup> Wir danken dem Polier Herrn A. Cairone (Straumann-Hipp AG) für die gute Zusammenarbeit. – Sachbearbeiter: Christian Bing.
- <sup>39</sup> „Oberer Rheinweg 21/Rheingasse 26, 1984/8“, vgl. BZ 85, 1985, 261–265; „Rheingasse 56/Oberer Rheinweg 51, 1982/23“, BZ 82, 1982, 243–246.
- <sup>40</sup> Sachbearbeiter: Bernard Jaggi (BaDpfl.).
- <sup>41</sup> Sachbearbeiter: Christian Bing.
- <sup>42</sup> Vgl. dazu „Eine Steintafel als Trouvaille“, Basler Zeitung Nr. 11, 13.1.1995, S. 31. – Sachbearbeiter: Bernard Jaggi (BaDpfl.).
- <sup>43</sup> Besten Dank für die Fundmeldung von Herrn Rudin (Bauleitung), Firma Schmidt und Partner Bauingenieure AG. – Sachbearbeiter: Christian Bing.
- <sup>44</sup> Wir danken H.J. Leuzinger für die Fundmeldung. – Sachbearbeiter: Urs Leuzinger.
- <sup>45</sup> Auskunft von U. Frischknecht.
- <sup>46</sup> Architektin: Susanne Zöbeli, Architekturbüro: Schwarz, Gutmann und Pfister. – Sachbearbeiter (BaDpl.): Daniel Reicke, Hans Ritzmann und Matthias Merki (Untersuchung), Barbara Bühler (Bauberatung). – Zum archäologischen Fundbericht vgl. „1991/42: St. Alban-Tal 34“, BZ 93, 1993, 237 f.
- <sup>47</sup> Sachbearbeiter: Urs Leuzinger





## II. Grabungs- und Forschungsberichte

### Vorbericht über die Grabungen 1994 im Bereich der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik

Peter Jud und Norbert Spichtig

Der Vorbericht umfasst diejenigen Grabungen, die 1994 begonnen und im selben oder im folgenden Jahr abgeschlossen wurden. Einzig die baubegleitende Untersuchung 1994/24 wird auf den nächsten Jahresbericht zurückgestellt, da die Abbrucharbeiten 1997 noch andauerten.

Bei den archäologischen Arbeiten handelt es sich um längerfristig geplante Ausgrabungen potentieller Bauareale, um die den Abbruch bestehender Gebäude begleitenden Untersuchungen auf dem Gebiet der Sandoz AG sowie ab Ende 1994 um die Ausgrabung im Gebiet eines geplanten Leitungsschachtes im Rheinhafenareal. Dieses letzte Bauvorhaben bildete nach mehrjährigem Unterbruch den Auftakt zur Fortsetzung der Vorarbeiten für die Nordtangente.

#### Fabrikstrasse 5, Gaskessel (Etappe 6), 1994/1 (N. Spichtig)

Die sechste Etappe der archäologischen Untersuchungen im Areal um den ehemaligen Gaskessel VII gliedert sich in zwei Bereiche, die durch die Einfahrt in die Baugrube von 1911 getrennt werden. Die zwei-

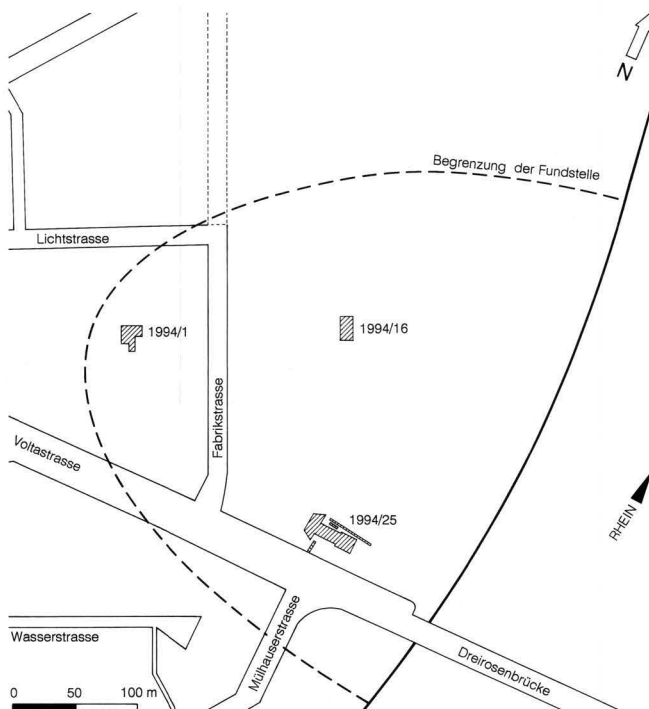


Abb. 1. Übersichtsplan mit den im Vorbericht behandelten Grabungen. – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:6000.

schen Januar und Dezember 1994 – mit einem grösseren Unterbruch während der Sommermonate – untersuchte Zone<sup>1</sup> von 230 m<sup>2</sup> schliesst unmittelbar westlich an die Grabungsfläche von 1993/13 an<sup>2</sup>, während sie im Süden durch eine kleinere, nicht ergrabene Fläche von der Untersuchung 1990/27 unterbrochen ist. Das bereits im Vorbericht 1992 publizierte Schema-  
profil entlang der nördlichen Grabungsgrenzen<sup>3</sup> (Untersuchungen 1990/42, 1992/34 und 1993/13) zeigt, dass im Bereich der hier zu besprechenden Untersuchung 1994/1 ein ausgeprägtes Relief des natürlichen Untergrundes vorliegt: eine etwa Nord-Süd verlaufende Kieshochzone<sup>4</sup>. Diese setzt bereits im Westteil der Untersuchung 1993/13 ein und erstreckt sich bis etwa Achse 427. Westlich davon schliesst eine markante Senke im anstehenden Rheinschotter an, die nur teilweise durch natürlich aufgetragene Sande ausnivelliert wird. Wegen dieser Geländemorphologie waren wenig tiefe, latènezeitliche Befunde, aber auch latènezeitliche Schichten auf dem Kiesrücken nicht erhalten, da sie bei neuzeitlichen Bodeneingriffen erfasst und zerstört worden sind. Nur in der Senke am westlichen Grabungsrand sind spätlatènezeitliche Straten und Bauungsreste unter genügend mächtiger, nachfolgender Sedimentüberdeckung erhalten geblieben. Deshalb musste für den grössten Teil der untersuchten Fläche auf eine feinstratigraphische Aufgliederung und Zuweisung der verschiedenen latènezeitlichen Befunde verzichtet werden, auch wenn Überlagerungen einzelner Gruben belegen, dass nicht alle archäologischen Strukturen gleichzeitig sind. Von einer Korrelierung der Schichten in der Senke mit den Horizonten der Grabung 1993/13 muss ebenfalls abgesehen werden, da ein verwertbarer, stratigraphischer Anschluss nicht zur Verfügung steht.

#### 1. Die Stratigraphie

Im Bereich des natürlichen Kiesrückens, dessen höchster Punkt im Norden der Grabungsfläche bei etwa 255,5 m ü.M., im Süden gar noch 0,2 m höher liegt, folgt über dem anstehenden Rheinschotter direkt der neuzeitlich aufgearbeitete und überprägte graubraune, sandige Lehm<sup>5</sup>, dessen Mächtigkeit in ungestörten Zonen 0,3 m erreicht. Dieser wird direkt von modernen Auffüllungen überlagert, die das natürliche Geländere relief vollständig ausnivellieren.

Westlich dieser Kieshochzone war in der natürlichen Mulde, wie bereits erwähnt, eine differenziertere Schichtabfolge erhalten, die teilweise mikromorphologisch beprobt wurde<sup>6</sup>. Über dem Rheinschotter folgen bis

über 0,8 m mächtige, graue Hochflutsande, deren oberste Bereiche von einer Bodenbildung erfasst wurden. Allerdings scheinen Teile dieses natürlichen Oberbodens zu fehlen, da die archäologischen Straten mit einer Schichtlücke direkt auf dem leicht lehmigen Verwitterungshorizont der Hochflutsande liegen. Eine unterste, anthropogene Schicht aus gelblich braunem, sandigem Lehm am westlichen Grabungsrand südlich der ehemaligen Gaskesseleinfahrt enthält gemäss zweier Dünnschliffproben einen leicht aufgearbeiteten Lehmstampfboden bei Kote 255,2 m ü.M. Makroskopisch konnte dieser allerdings im Feld nicht erfasst werden, so dass weder dessen Ausdehnung noch allfällig dazugehörige Strukturen bekannt sind. Die nächst jüngere latènezeitliche Schicht setzt sich aus gräulich braunem, sandigem Lehm, durchsetzt mit Kieseln und kleineren Geröllen, zusammen, deren Oberkante stellenweise bereits von der neuzeitlichen Bodenbearbeitung erfasst wurde. Sowohl südlich wie nördlich der Gaskesseleinfahrt konnte die Schicht in der Fläche – ein ziemlich dichter Steinhorizont auf ungefähr 255,3 m ü.M. – freigelegt werden (Abb. 2), die vermutlich als Planie angesprochen werden darf. Die darüberfolgende, graubraune sandige Lehmschicht weist zwar noch latènezeitliches Fundgut auf, jedoch vermischt mit neuzeitlichen Funden, so dass eine in jüngerer Zeit aufgearbeitete Strate vorzuliegen scheint. Die obersten ca. 0,25 m der Stratigraphie bis zum typischen grauen Lehmband aus der Zeit des Gaswerkes auf 255,7 m ü.M. umfassen nachlatènezeitliche Schichten<sup>7</sup>.

## 2. Die latènezeitlichen Befunde

Die Schilderung der latènezeitlichen Befunde erfolgt im wesentlichen von Osten nach Westen. Zuerst werden ein Graben und die Baustrukturen vorgestellt, danach die Gruben besprochen (Abb. 2).

Nördlich der ehemaligen Gaskesseleinfahrt konnte auf dem Kiesrücken als einzige latènezeitliche Struktur das stumpfwinklig umbiegende Grabenteilstück H erfasst werden, von dem bereits in der Grabungsfläche von 1993/13 ein kurzes Stück archäologisch untersucht worden war. Insgesamt kann der Grabenverlauf nun über eine Länge von 14 m verfolgt werden. Die grossflächige Bautätigkeit in der Neuzeit zerstörte den obersten Bereich dieses Grabens, so dass dessen ursprüngliche Oberkante und stratigraphische Position nicht mehr zu eruieren waren. Zudem liess sich im Profil die lehmig-kiesige Verfüllung oft nur schwer vom anstehenden, jedoch sekundär durch Feinmaterial infiltrierte Rheinkies abgrenzen. Deshalb ist der beinahe v-förmige Querschnitt nicht gänzlich gesichert. Die Breite der Sohle auf 255 m ü.M. scheint nur 0,2 m zu betragen, während sich der Graben bis auf 255,5 m ü.M. auf 1,7 m erweitert.

Ebenfalls im nördlichen Grabungsabschnitt, jedoch im Bereich der durch Hochflutsande teilweise ausnivellierten Senke des natürlichen Untergrundes, konnten verschiedene Baustrukturen gefasst werden. Es

lassen sich beim derzeitigen Bearbeitungsstand aber weder die vier zumeist massiven Pfostengruben 1502, 1503, 1504 und 1507 noch die gräbchenartigen Befunde 1505 und 1506 unbekannter Funktion einer Konstruktion zuweisen. Die beiden zuletzt genannten Strukturen von 0,2 bis 0,3 m Breite verlaufen in einem Abstand von 0,5 m parallel zueinander. Während die östlichen Teile noch bis 0,2 m in den anstehenden Rheinschotter eingreifen, liegt der westliche Abschnitt wegen der natürlichen Topographie im graugelben, sandigen Lehm, wo sich die Verfüllung kaum mehr vom Umgebungssediment abhebt. Deshalb ist die Gesamtlänge der Befunde von etwa 1,7 m nicht gesichert.

In der Grabung 1994/1 wurden sechs latènezeitliche Gruben untersucht bzw. angeschnitten, deren räumliche Verteilung keineswegs regelmässig ist. Denn nördlich der Gaskesseleinfahrt liegt auf der Kieshochzone ein grösserer, grubenfreier Bereich vor, der gegen Osten mit Grube 305 im Grabungsareal von 1993/13 seinen Abschluss findet<sup>8</sup>. Grube 305 liegt jedoch bereits wieder im randlichen Bereich einer Depression. Südlich der ehemaligen Baugrubeneinfahrt sind dagegen vier kleinere, Nord-Süd gereichte Gruben auf dem Kiesrücken vorhanden. Sie wurden alle im oberen Bereich durch den nachlatènezeitlichen "Ringgraben" gestört<sup>9</sup>. Die beiden grossen Gruben 306 und 307 im Westen des Grabungsareals sind dagegen im Bereich der Senke mit deutlicher Lehmbedeckung des Rheinkieses angelegt worden. Es zeichnet sich also auch hier ab, dass auf den Kieshochzonen tendenziell weniger und eher kleinere Gruben vorliegen.

### Grube 308

Die nördlichste der vier in einer Reihe liegenden Gruben weist einen tendenziell polygonalen Umriss mit einer Grundfläche von 1,8 m x 1,7 m auf. Sie war nur noch bis maximal 0,8 m über die konkave Sohle auf 254,7 m ü.M. erhalten. Von der recht homogenen Verfüllung aus graubraunem, sandigem Lehm mit Fein- bis Grobkies konnten noch 1,3 m<sup>3</sup> untersucht werden<sup>10</sup>.

### Grube 309

Die ebenfalls wegen des sie überlagernden Ringgrabens lediglich in der unteren Partie fassbare Grube 309 mit fast 0,9 m hohen, beinahe senkrecht verlaufenden Wänden ab 254,3 m ü.M. und noch 1,9 x 1,7 m Fläche ist sicher nach der Verfüllung von Grube 310, vermutlich auch nach derjenigen von Grube 308 angelegt worden. Deren Einfüllung aus sandigem, gräulich braunem Lehm von noch 2,5 m<sup>3</sup> Volumen ist ausser mit archäologischen Funden mit Asche und Holzkohle angereichert.

### Grube 310

Unter der Sohle des Ringgrabens zeichnete sich im anstehenden Kies die beinahe ovale Grube 310 von 1,2 x 1,1 m Fläche mit bräunlich grauer, sandig-lehmiger Füllung ab; die konkave Sohle lag auf 254,9 m ü.M. Es konnten noch ca. 0,5 m<sup>3</sup> des Grubensedimentes untersucht werden.

### Grube 311

Von der südlichsten der vier auf dem natürlichen Kiesrücken gelegenen Gruben konnte nur der nordöstliche Bereich untersucht werden; eine Rekonstruktion

der Gesamtform ist derzeit nicht möglich. Nur die untersten 0,3 m der gräulich braunen, sandig-lehmigen Einfüllung über der Sohle auf 254,9 m ü.M. waren erhalten.

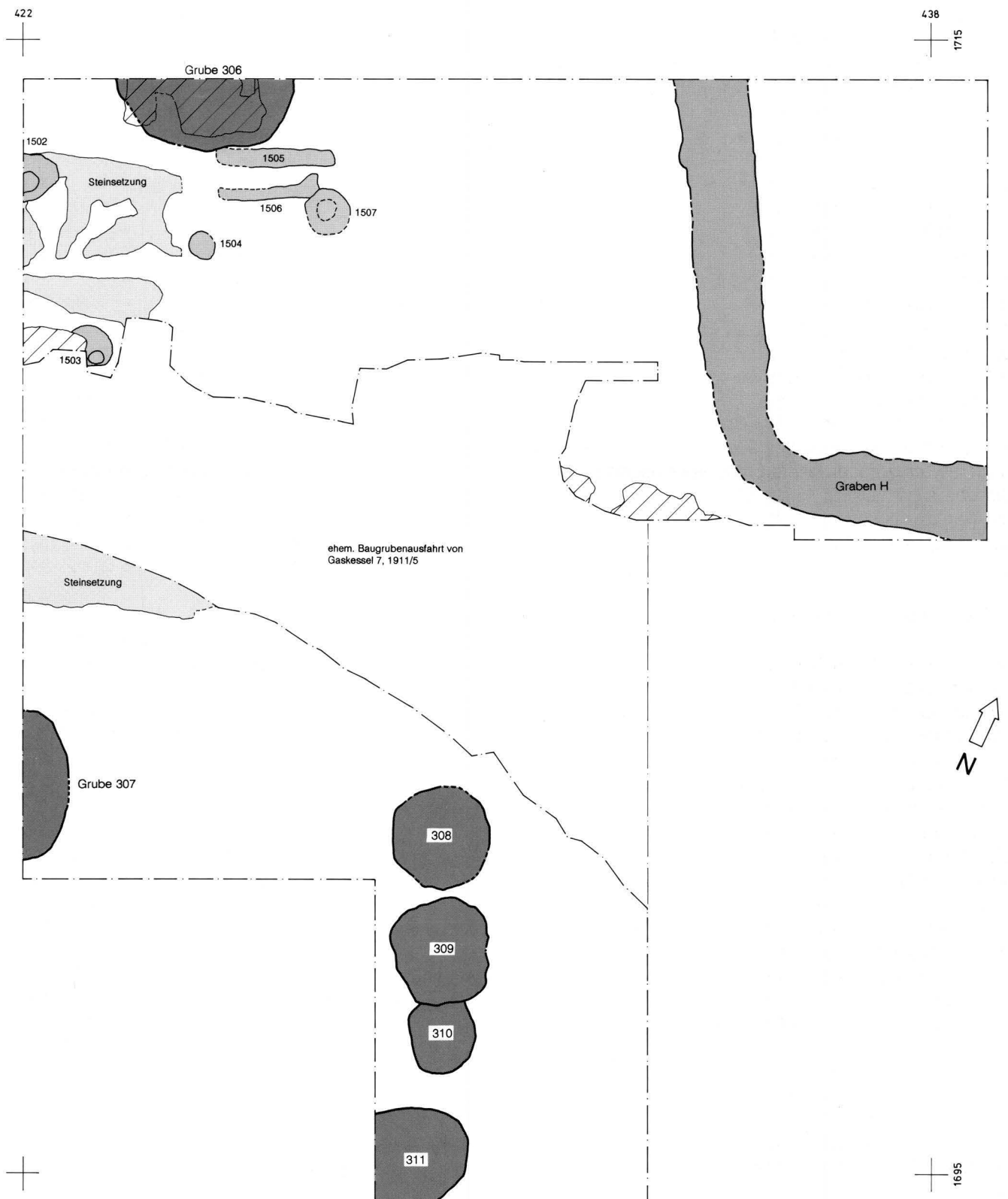


Abb. 2. Fabrikstrasse 5, Gaskessel (Etappe 6), 1994/1. Latènezeitliche Befunde. – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:100.

### *Grube 306*

Die einzige Grube im Grabungsareal nördlich der ehemaligen Gaskessel-Baugrubenzufahrt war bis auf Teile der Randpartie gestört. Da die nun angetroffene Störungszone – zumindest in der südlichen Hälfte der Grube, die innerhalb der Fläche von 1994/1 liegt –, nur im Bereich der latènezeitlichen Grubenstruktur festzustellen war, ist eine frühere, archäologische Untersuchung anzunehmen, obwohl keine Dokumentation vorhanden ist<sup>11</sup>. Aufgrund der noch teilweise intakten Randpartie können eine polygonale Gesamtform und ca. 3 m Durchmesser vermutet werden. Falls die moderne Verfüllung ungefähr den originalen Querschnitt der Grube wiedergibt, müsste sie beinahe senkrechte Wände und eine flache Sohle auf ca. 253,6 m ü.M. aufgewiesen haben.

### *Grube 307*

Der innerhalb der Grabungszone gelegene, östliche Grubenteil von 2,7 m Länge zeigt auf Höhe der Mündung einen polygonalen Umriss; die Breite der Grube lässt sich nicht rekonstruieren. Da eine Ausweitung der Untersuchungszone nicht möglich war und der Gesamtzusammenhang des Befundes nicht gestört werden sollte, wurde der Abbau maximal bis auf 254,4 m ü.M. durchgeführt, ohne die Höhenkote und Form der Sohle zu dokumentieren. Die Ansätze der Wandung lassen jedoch eine eher tiefere Grube mit weitgehend senkrechten Wänden vermuten.

## *3. Mittelalterliche bis neuzeitliche Befunde*

Die nachlatènezeitlichen Strukturen werden auf zwei verschiedenen Befundplänen dargestellt (Abb. 3 und 4), wobei deren Zuweisungen nur auf grobstratigraphischen Kriterien basieren<sup>12</sup>. Eine Gleichzeitigkeit der einzelnen Befunde pro Darstellungsebene ist daher nicht in jedem Fall gegeben: So sind dem stratigraphisch älteren Horizont all diejenigen Strukturen zugewiesen worden, die nachlatènezeitlich sind und von den grossflächigen Befunden, v.a. den beiden Gebäudegrundrissen des jüngeren Horizontes, überdeckt werden. Dadurch werden teilweise auch nachweislich sich überlagernde Strukturen zusammen kartiert.

### *3.1 Der ältere Horizont (Abb. 3)*

Anlässlich des Baus von Gaskessel VII dokumentierte K. Stehlin im Nord- und Südprofil der Baugrubeneinfahrt je eine Eintiefung im anstehenden Kies, die er als Querschnitte eines Grabens deutete. Zusammen mit weiteren Aufschlüssen im Umfeld des Gaskesselareals postulierte er einen latènezeitlichen Ringgraben, der eine Fläche von ca. 85 auf 65 m umschlossen haben soll<sup>13</sup>.

Grabungen der frühen 80er und 90er Jahren haben aber gezeigt, dass weder eine Ost- noch eine Südseite des Grabens zu belegen sind. Vielmehr liegt im Westen ein geradlinig verlaufendes Grabenteilstück vor, das über mehr als 40 m zu verfolgen ist. Mögli-

cherweise gehört es, entsprechend der Ergänzung von K. Stehlin, zum teilweise flächig untersuchten, West-Ost ausgerichteten Grabenabschnitt weiter im Norden<sup>14</sup>.

In der Grabung 1994/1 konnte nun ein Abschnitt dieses Nord-Süd orientierten Grabenteils über eine Distanz von fast 20 m flächig untersucht werden, ausgehend von den beiden dokumentierten Querschnitten im Bereich der ehemaligen Baugrubenzufahrt. Dabei bestätigte sich der von K. Stehlin aufgrund einiger Profilaufschlüsse vorgeschlagene Verlauf in dieser Zone, der weitgehend der höchsten Linie der natürlichen Topographie folgt. Die zahlreichen Schnitte durch den Graben belegen eine recht grosse Variabilität des trapezoiden Querschnittes. Während die Breite der flachen Sohle mit etwa 0,9 m weitgehend konstant war, lag die lichte Weite der Grabenmündung zwischen 1,9 m und 2,8 m. Die graubraune, sandige Lehmverfüllung des Grabens enthielt zahlreiche mittelalterliche bis neuzeitliche Funde, die beim gegenwärtigen Bearbeitungsstand noch nicht genauer zeitlich einzugrenzen sind. Jedenfalls wurde die Beobachtung anlässlich der Grabung 1990/37, dass der Graben nicht im Zusammenhang mit der spätlatènezeitlichen Fundstelle steht, bestätigt<sup>15</sup>.

Neben dem "Ringgrabenteilstück" sind auf Abbildung 3 zahlreiche Pfostengruben und -löcher unterschiedlichster Grösse und Tiefe, die sich v.a. auf den Bereich des natürlichen Kiesrückens konzentrieren, ferner gräbchenartige Strukturen kartiert. Mit Ausnahme einer West-Ost ausgerichteten Pfostenlochrreihe ungefähr auf Achse 1713 lassen sich derzeit keine zusammenhängenden Bebauungsstrukturen ausmachen.

### *3.2 Der jüngere Horizont (Abb. 4)*

Für den maschinellen Voraushub wurde eine gegenüber der Vorgängergrabung 1993/13 geringfügig weniger tiefe Kote gewählt, so dass die damals im Westprofil beobachteten Holzreste erhalten blieben und in der Fläche fassbar waren. Es konnte nördlich der ehemaligen Gaskesseleinfahrt ein Balkenrost festgestellt werden<sup>16</sup>, dessen Hölzer im Abstand von 0,8 m verlegt worden sind. Er erstreckt sich hauptsächlich zwischen zwei gemauerten, 7 m langen und 3,5 m voneinander entfernten Gebäuderechtecken (Gebäude 1 und 2), deren Mauern teilweise nur noch anhand der Raubgruben erkennbar waren. Westlich der Schmalseiten dieser vermutlich mit Ziegel<sup>17</sup> gedeckten Gebäude wohl landwirtschaftlicher Nutzung muss sich ursprünglich eine platzartige Zone erstreckt haben, von deren Steinbelag noch Reste bis zu den Grabungsgrenzen gefasst werden konnten. Südlich der ehemaligen Baugrubenzufahrt liess sich dieser Platz wegen des schlechteren Erhaltungszustandes nicht sicher nachweisen. Deshalb ist die Zeitstellung einer gemörtelten Struktur offen, die eine rechteckige, etwa 1m auf 1,5 m grosse Fläche ohne Mörtel umschloss, in der ein Sockel oder ähnliches gestanden haben könnte. Etwas weiter südlich kamen zwei senkrecht in kleine Gruben eingelassene Quader aus rotem Sandstein

zutage, die im Abstand von 4 m zueinander gesetzt worden waren. Im Zwischenraum zeichnete sich ein allerdings nurmehr schlecht erhaltener Steinbelag ab, der aufgrund von Spurrinnen zu einem befahrenen Weg gehört haben muss. Dieser Weg ist auf dem

Löffelplan von 1862 abgebildet. Er schneidet weiter im Süden die Gasstrasse. Die beiden Sandsteinquadern am linken und rechten Wegrand sind auf dieser Planaufnahme von L. H. Löffel als Grenzmarkierungen ausgewiesen<sup>18</sup>.

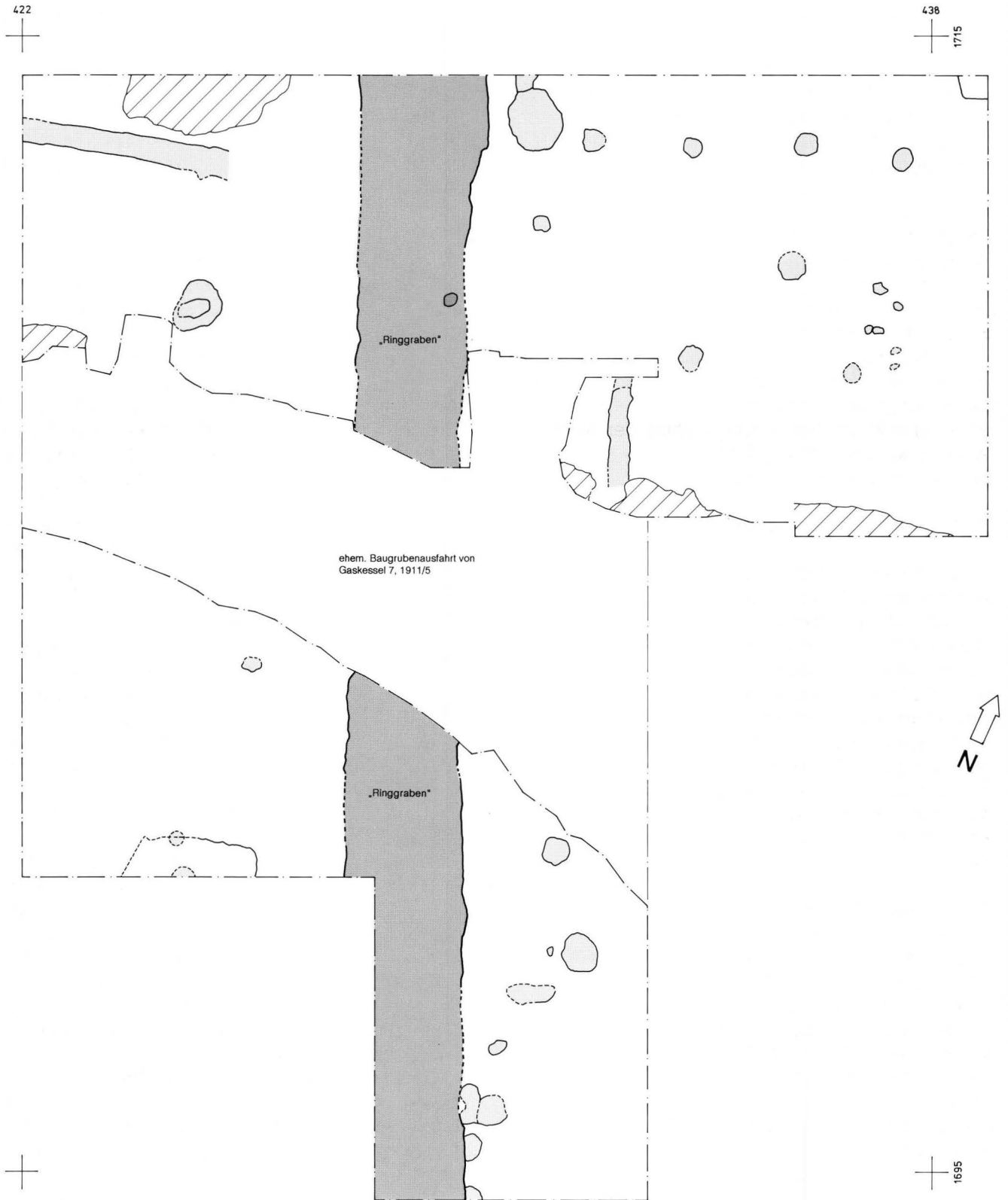


Abb. 3. Fabrikstrasse 5, Gaskessel (Etappe 6), 1994/1. Mittelalterliche und neuzeitliche Befunde (älterer Horizont). – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:100.



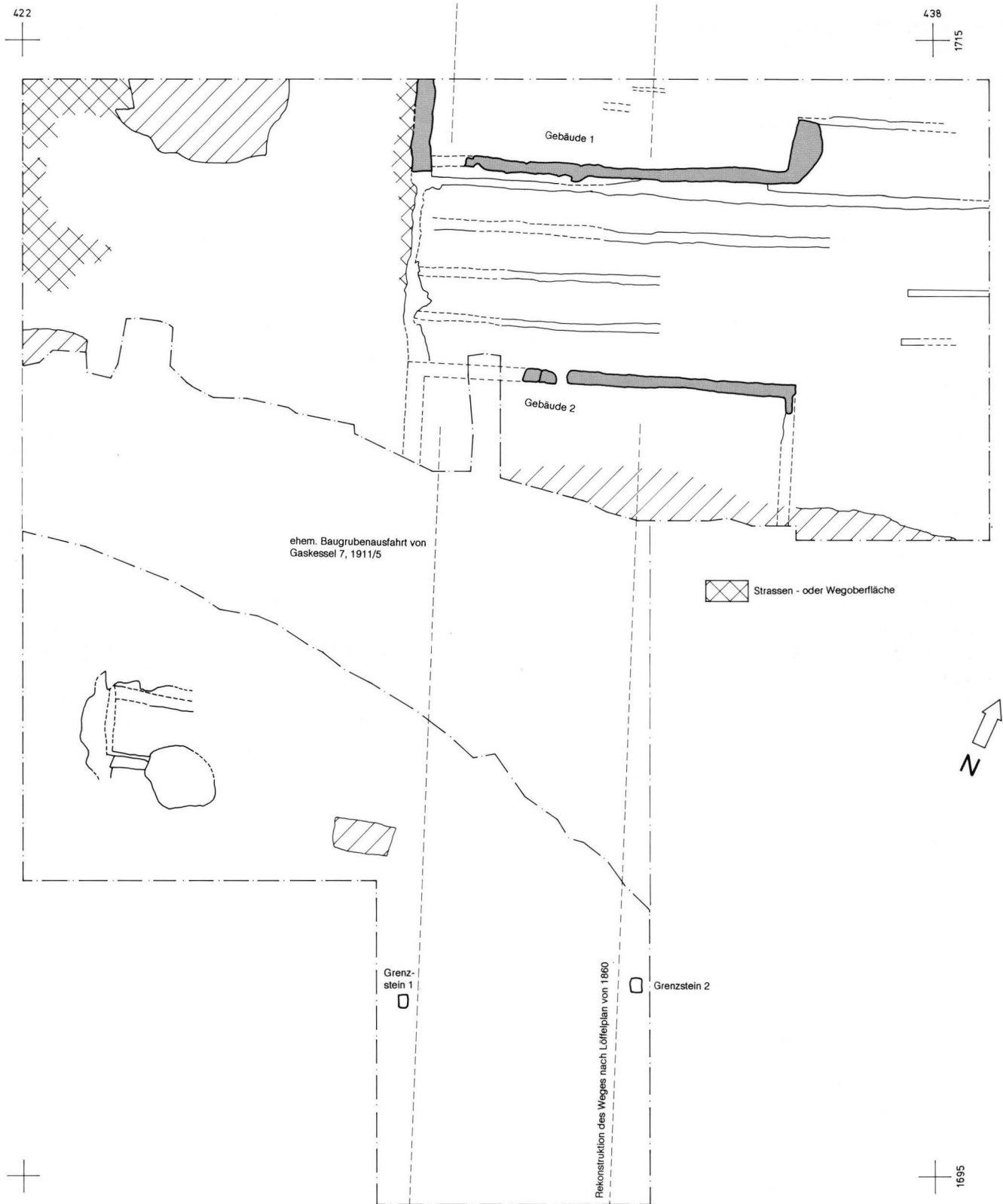


Abb. 4. Fabrikstrasse 5, Gaskessel (Etappe 6), 1994/1. Neuzeitliche Befunde (jüngerer Horizont). – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:100.

**Fabrikstrasse 40, Bau 441, 1994/16  
(P. Jud)**

In den Jahren 1994 und 1995 wurden auf dem Areal der Sandoz AG die nebeneinander gelegenen Gebäude 441, 442, 444 und 446 abgebrochen. Die zwei kleineren Gebäude 441 und 446 waren nicht unterkellert, es bestand folglich die Möglichkeit, dass unter den Bauten noch intakte archäologische Schichten konserviert waren. Das in der Folge mit der Arealverwaltung der Sandoz AG abgesprochene Vorgehen entsprach unseren Wünschen vollkommen<sup>19</sup>. Zuerst wurden die Gebäude bodeneben abgebrochen, erst dann die Bodenplatte und der darunterliegende Bauschutt vorsichtig entfernt. In beiden Fällen kam tatsächlich intakter Boden zum Vorschein, denn die Gebäude waren direkt auf der damaligen Oberfläche ohne vorherige Abplanierungen errichtet worden. Im vorliegenden Bericht wird über die archäologischen Untersuchungen im Bereich von Bau 441 berichtet<sup>20</sup>.

Nach dem Entfernen des Betonbodens zeigte sich, dass dieser nicht bei der Errichtung des Gebäudes, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt einge- zogen worden war und zwei damals bereits aufgefüllte kleinere Keller überdeckte (Abb. 6: Keller 1 und 2). Weitere Störungen waren beim Bau verschiedener Leitungen und Betonfundamente entstanden.

Ausserhalb der Fundamentmauern wurden nur in einem zwei Meter breiten Streifen westlich des Gebäudes noch intakte Befunde angetroffen, nach Westen

zu begrenzt durch einen parallel dazu verlaufenden Leitungstunnel. Vor dem Einzug des Betonbodens sind offenbar wiederholt Reste der Farbenproduktion in den Boden eingesickert, was die archäologische Dokumentation in dieser Zone erheblich beeinträchtigte.

*Die Stratigraphie*

Bei der Untersuchung und Interpretation der Schichten erwiesen sich einmal mehr die von Ph. Rentzel vorgenommenen mikromorphologischen Untersuchungen als äusserst hilfreich<sup>21</sup>.

Wie bereits bei mehreren Grabungen im Bereich der Fundstelle Gasfabrik festgestellt, waren auch auf dem Areal der Grabung unter Bau 441 der damalige Humusboden sowie ein Teil des gewachsenen Lehms, der an dieser Stelle auf dem Rheinschotter aufliegt, in der Latènezeit abgetragen worden<sup>22</sup>. In der gesamten Grabungsfläche lag über dem Gewachsenen ein 30 bis 40 cm mächtiges latènezeitliches Schichtpaket, das seinerseits von einer bis in die Neuzeit ständig überprägten, etwa 20 cm dicken Schicht überdeckt war. Die latènezeitlichen Schichten waren über die gesamte Grabungsfläche erstaunlich einheitlich ausgeprägt und können in fünf Horizonte aufgeteilt werden (Abb. 5).

*Horizont A:* An der Oberkante des gewachsenen Lehms fand sich ein Fundhorizont mit kleinen Steinen, Keramikfragmenten und klein fragmentierten Knochen, der von einer ersten Benutzung nach dem Abschieben der über dem Lehm anstehenden Schichten zeugt<sup>23</sup>.

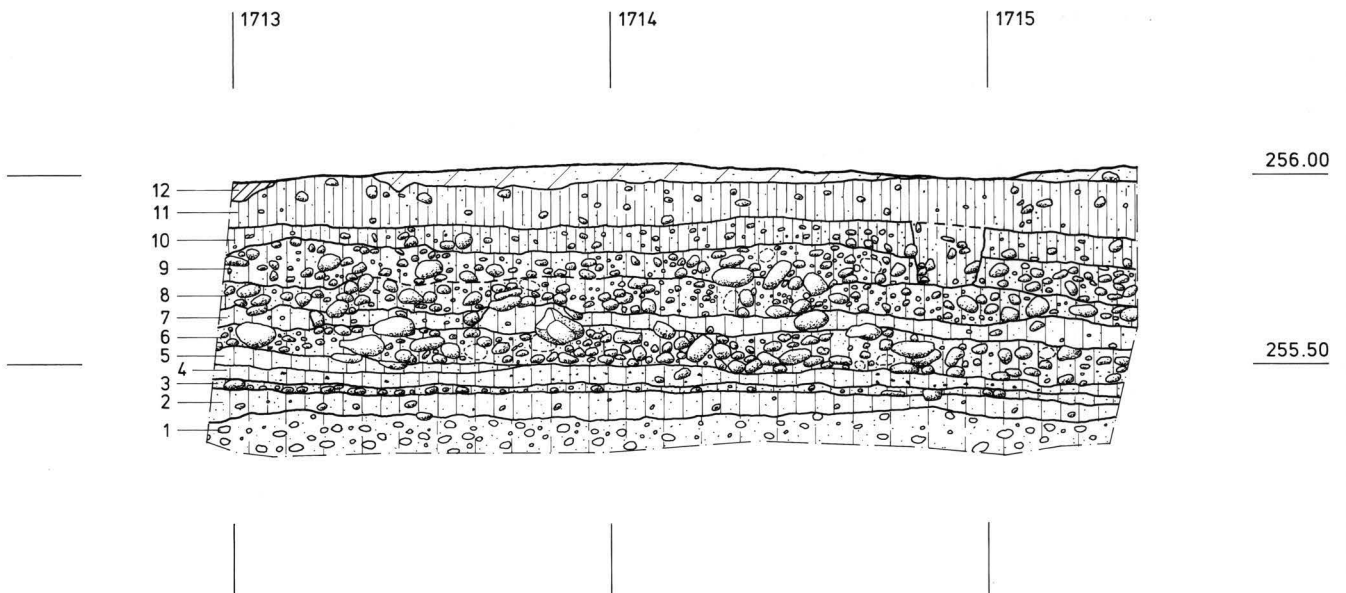


Abb. 5. Fabrikstrasse 40, Bau 441, 1994/16. Profil 207 (Lage s. Abb. 5). – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:20.

*Legende:*

- |     |                  |       |                           |
|-----|------------------|-------|---------------------------|
| 1   | Rheinkies        | 6     | Horizont C                |
| 2   | gewachsener Lehm | 7     | Horizont D                |
| 3   | Horizont A       | 8/9   | Horizont E                |
| 4/5 | Horizont B       | 10–12 | modern gestörte Schichten |

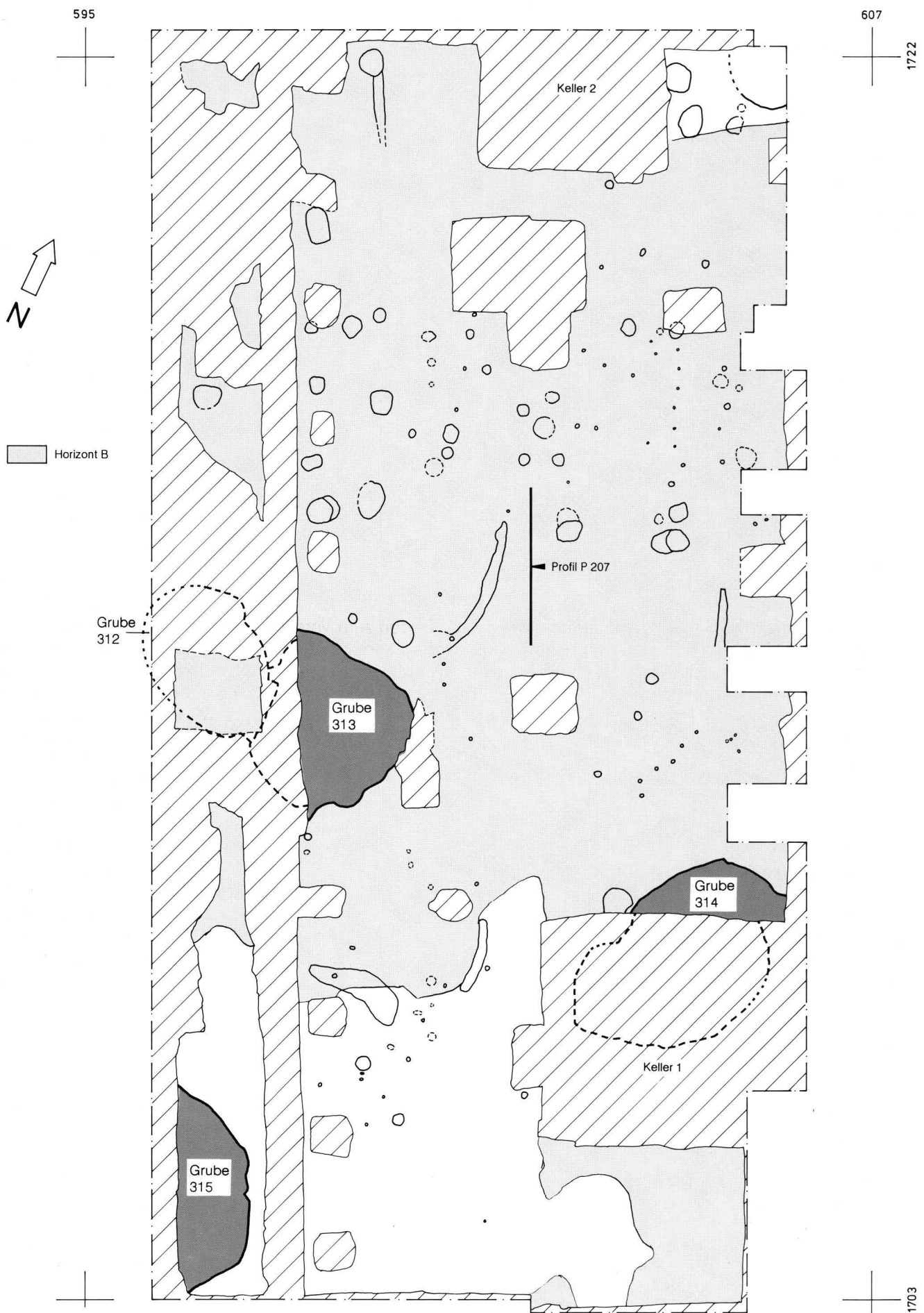


Abb. 6. Fabrikstrasse 40, Bau 441, 1994/16. Befundplan mit Ausdehnung von Horizont B. – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:80.

*Horizont B:* Diese zwischen fünf und zehn Zentimeter dicke Schicht besteht aus einem feinen, gelblichen bis graubraunen Lehm, enthält nur sehr wenig Fein- bis Mittelkies, aber viel Holzkohle und Stücke von gebranntem Lehm. Die mikromorphologische Untersuchung zeigt, dass es sich sowohl bei den Stücken gebrannten Lehms wie auch beim Lehm, der den Hauptanteil des Schichtmaterials bildet, um die Reste von Hauswänden handelt<sup>24</sup>. Horizont B lief nach Süden zu aus, und auch im Nordosten der Grabungsfläche konnte ein Ende der Schicht gefasst werden.

*Horizont C:* Eine kompakte, einlagige Steinschicht, die zumeist aus etwa faustgrossen Steinen besteht und mit Feinkies und braungrauem sandigem Lehm durchsetzt ist.

*Horizont D:* Bei dieser wiederum steinarmen Schicht handelt es sich um eine eigentliche "Kulturschicht". Der sandige Lehm, durch einen hohen Anteil an Holzkohleflittern dunkel gefärbt, enthält bemerkenswert viele aufgearbeitete Stücke menschlicher Koprolithen.

*Horizont E:* Der Horizont besteht aus mehreren Lagen von Grob-, Mittel- und Feinkies, die in einen sandigen Lehm (ähnlich wie in Horizont D) eingebettet sind.

Weder bei den Beobachtungen während der Grabung noch mittels mikromorphologischer Untersuchungen konnte ein "Gehorizont" gefasst werden. Bei allen fünf Horizonten scheint es sich um umfangreiche Planien zu handeln, allerdings ist der Grund für die Ablagerung meist unklar. Nur im Fall von Horizont B steht fest, dass es sich um die Planie eines abgebrochenen oder zerfallenen Gebäudes mit Lehmwänden handelt.

### *Die Gruben*

Die vier Gruben, die im südlichen Abschnitt der Grabungsfläche zum Vorschein kamen, waren alle durch moderne Störungen massiv beeinträchtigt (Abb. 6). Wegen der Lage am Rand der Grabungsfläche ergaben sich zusätzliche Probleme beim Ausgraben. So konnten etwa die Profilschnitte nicht optimal angelegt werden. Die ungünstige Lage der Gruben erschwerte auch eine Zuordnung zu den stratigraphischen Horizonten. Die Gruben 313 bis 315 scheinen allesamt jünger als Horizont B zu sein. In den Horizonten C und D waren sie bereits im Planum festzustellen. Dieses Phänomen könnte aber auch mit dem Absinken der darüber folgenden Schichten im Grubenbereich zusammenhängen.

Der Umriss von Grube 312 kann nicht rekonstruiert werden, da sie nur noch zu einem kleinen Teil unter einer Störung erhalten war. Die Tiefe von etwa 2,2 m zeigt, dass es sich ursprünglich um eine grosse Grube handelte. Obwohl sie an Grube 313 anstösst, konnte die zeitliche Abfolge nicht genau geklärt werden, tendenziell scheint Grube 312 jünger zu sein.

Grube 313 hat im obersten Bereich einen ungefähr quadratischen Grundriss, die Seitenlänge beträgt etwas über 2 m. Die Westecke wird von Grube 312 an-

geschnitten. Nach unten verengt sich der Umfang der Grube und die Wand zieht zweimal ein, d.h. sie ist nach unten abgetreppt. Der flache Boden liegt etwa 2,3 m unterhalb der ehemaligen Oberfläche.

Grube 314 ist beim Bau eines Kellers weitgehend zerstört worden. Reste der Grube waren aber nördlich des Kellers und unter dem Kellerboden erhalten. An der Oberfläche bildete die Grube ein Oval von 3,5 m Länge und 2,5 m Breite, im untersten Bereich wies sie einen fast runden Umriss und einen Durchmesser von etwa 1,7 m auf. Die grösste Tiefe lag bei 2,4 m.

Von Grube 315 konnte nur das östliche Drittel ausgegraben werden. Im unteren Bereich zog die Grube noch unter den Leitungstunnel, dieser Teil konnte aus Sicherheitsgründen nicht geborgen werden. Der Durchmesser der Grube lag bei über 3 m, die grösste erreichte Tiefe bei etwas über 2 m.

### *Die Baustrukturen*

Gräbchen und Pfostenlöcher konnten fast ausschliesslich in den Horizonten A und B festgestellt werden. Viele dieser Strukturen zeichneten sich nur undeutlich ab. Oft waren Pfostenlöcher, die sich in den Profilschnitten erkennen liessen, in der Fläche nicht sichtbar. Einige Strukturen kamen erst im gewachsenen Boden zum Vorschein und konnten keinem der darüberliegenden Horizonte zugeordnet werden, obwohl sie zum Teil weiter oben eingesetzt haben dürften, dies aber nicht erkannt wurde. Einige Strukturen könnten Zeugen einer Benutzung des Geländes noch vor der Abplanierung des Bodens bzw. der Schichten sein: so z.B. zwei seltsam gekrümmte Gräbchen (Abb. 7). Zwischen den Achsen 1714 und 1718 wurden zahlreiche Pfostenlöcher festgestellt, die zum Teil tief in den gewachsenen Boden hinabreichten. Einige von ihnen zeichneten sich bereits in Horizont B ab, die Mehrzahl war aber erst an der Oberkante von Horizont A, einige Pfostenlöcher waren sogar erst im gewachsenen Boden erkennbar. Die meisten dieser Pfostenlöcher gehören zusammen mit einigen Wandgräbchen zu einem mehrteiligen Gebäude, das aus einem Ost-West orientierten langrechteckigen Teil und einem fast quadratischen Raum im Norden besteht.

Der nördliche Gebäudeteil misst etwa 4,5 auf 4 m und wird von fünf in den Ecken gelegenen Pfosten umrissen, die in 15 bis 50 cm tiefen Gruben standen<sup>25</sup>. Die Wände zeichnen sich durch schmale Gräbchen ab, die an die Pfosten anstossen. Der Ost-West orientierte Gebäudeteil benutzt die Pfosten 1 und 5 des Nordteils. Die meisten der übrigen Pfosten<sup>26</sup> sind auffallend tief gesetzt worden (46 bis 82 cm), in einigen dieser Pfostengruben ist noch der Umriss der etwa 10 bis 12 cm dicken, am Ende stumpfen Rundhölzer sichtbar. Vom Bauvorgang her scheint der langgestreckte Gebäudeteil nach dem Nordteil errichtet worden zu sein.

Auf der Gebäudeachse liegt im Westen eine leider durch zwei moderne Eingriffe fast vollständig zerstörte Herdstelle. Sie bestand aus einer Rollierung aus



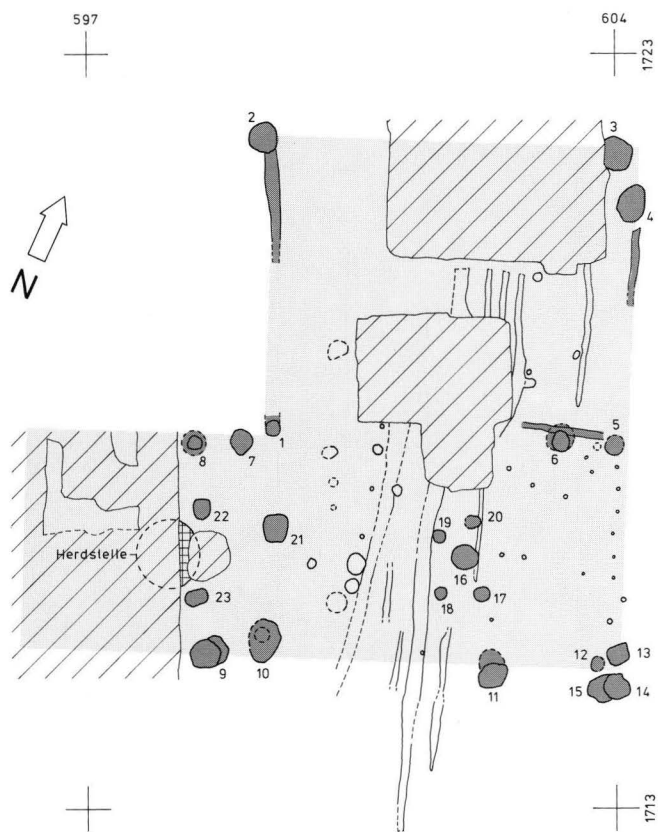


Abb. 7. Fabrikstrasse 40, Bau 441, 1994/16. Die zum Gebäude gehörenden Strukturen sind dunkel gerastert. – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:100.

etwa faustgrossen Kieseln und einer darüber aufgetragenen, flach angestrichenen Lehmschicht. Zwei seitliche Pfostenlöcher stammen wohl nicht von einem Kamin, sondern eher von einem Gestell, an dem Kessel aufgehängt werden konnten. Verlängert man das Gebäude in einem vernünftigen Mass über die Herdstelle hinaus, kommt man auf eine Gesamtlänge von etwa 8 m. Damit ist dieser Gebäudeteil in seinen Dimensionen deutlich länger als die beiden 1992 in der Gasfabrik freigelegten Bauten, entspricht aber recht gut anderen zeitgleichen Gebäuden<sup>27</sup>.

Von der Wandkonstruktion zeugt eine Reihe von Löchern von wenigen Zentimetern Durchmesser zwischen den Pfosten 5 und 13, die von einem im Boden verankerten Flechtwerk stammen. Pfosten 16 im östlichen Drittel des Gebäudes liegt genau auf der Gebäudeachse. Er ist umgeben von vier weiteren Pfosten, alle fünf sind recht tief gesetzt<sup>28</sup>. Es handelt sich hier wohl um Firstträger. Die trotz der geringen Gebäudebreite massive Ausgestaltung könnte als Hinweis auf einen unter dem Dach eingezogenen Zwischenboden angesehen werden. Auch bei Pfosten 21, der ebenfalls auf der Gebäudeachse liegt, dürfte es sich um einen Firstträger handeln. Es ist aber auch möglich, dass er zugleich einer Zwischenwand Halt bot, d.h. die Herdstelle lag in einem abgetrennten Raum. Für diese Variante spricht auch, dass sich der Eingang wohl zwischen den Pfosten 10 und 11 befand,

also im Süden. In diesem Bereich wurden einige Gräbchen festgestellt, die z.T. vom nördlichen Raum bis vor das Haus führten. Es könnte sich bei einigen davon um simple Entwässerungsrinnen handeln, während andere als Reste von Balkenunterzügen oder Unterteilungswänden anzusehen sind.

Wir haben es also mit einem Gebäude mit mehreren Räumen zu tun, die wohl unterschiedlich genutzt wurden. Durch den im Süden gelegenen breiten Eingang erreichte man eine möglicherweise halboffene Tenne mit einem Zwischenboden unter dem Dach, welcher als Speicher genutzt werden konnte. Geradeaus gelangte man in den grossen, aber leicht gebauten Nordannex, der vielleicht als Stall und Wirtschaftsgebäude diente. Der im Südwesten gelegene Gebäudeteil, wohl auch über die "Tenne" erreichbar, enthielt die Herdstelle und ist als eigentlicher Wohnbereich anzusprechen. Vielleicht erlaubt es die Analyse der Funde, diese Hypothesen zu erhärten, oder die Funde geben Hinweise auf weitere Aktivitäten, die sich im und um das Haus abspielten.

Wie bereits erwähnt, sind die Strukturen, die zum Gebäude gehören, z.T. schon in Horizont B festgestellt worden, z.T. schon in Horizont A. Aufgrund des stratigraphischen Befundes scheint klar, dass das Gebäude auf Horizont A entstanden ist und dass es sich bei Horizont B, der ja aus dem ausplanieren Material von Lehmwänden besteht, um den Abbruchschutt unseres Baues handelt. Die sich in diesem Horizont abzeichnenden, zum Gebäude gehörigen Pfosten zeigen lediglich an, dass sie erst nach dem Ausplanieren der Wände entfernt wurden. Es wäre daher auch möglich, dass das Gebäude nicht planmässig abgebrochen wurde, sondern allmählich zerfallen ist.

### Voltastrasse 10, Leitungstunnel, 1994/25 (N. Spichtig)

Im Jahre 1995 wurden die Vorarbeiten für den Bau der Nordtangente im Bereich der Siedlung Basel-Gasfabrik nach mehrjährigem Unterbruch wieder aufgenommen<sup>29</sup>. Die Erstellung eines Schrägschachtes als Teil eines Leitungstunnels an der Voltastrasse 10 im Bereich des Rheinhafens löste eine archäologische Untersuchung aus (Abb. 8), die – z.T. mit grösseren, zeitlichen Unterbrüchen – von Februar bis Mai 1995 durchgeführt wurde<sup>30</sup>. Die etwa 500 m<sup>2</sup> umfassende Grabungsfläche setzt sich, bedingt durch den Bauablauf, aus vier zeitlich etappierten, grösseren Teilbereichen sowie verschiedenen Leitungstrassen zusammen, die sich auf die Ausfahrt aus dem Rheinhafenareal sowie auf die westlich und östlich anschliessenden, bislang als Parkplätze genutzten Zonen verteilen.

#### Topographie

Die Fläche der Grabung 1994/25 schliesst im Norden an zwei früher untersuchte Bereiche an. Während der von R. Laur-Belart 1961 überwachte Aushub für das



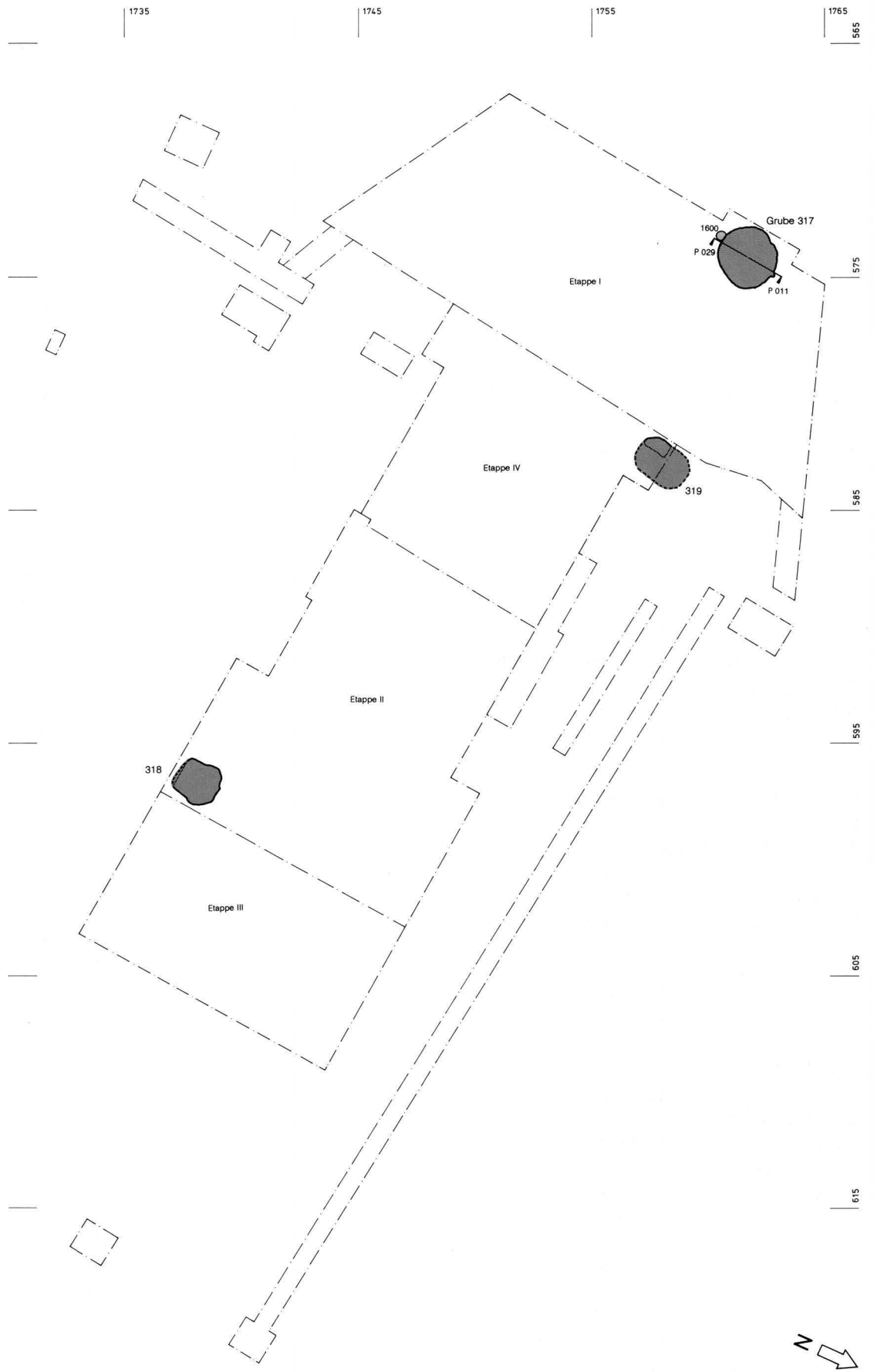


Abb. 8. Voltastrasse 10, Leitungstunnel, 1994/25. Befundplan. – Zeichnung: P. von Holzen. – Massstab 1:250.

SPEDAG-Gebäude<sup>31</sup> kaum Angaben zur Rekonstruktion der latènezeitlichen Topographie lieferte, ergaben die beiden Grabungen 1975/40<sup>32</sup> und 1982/5<sup>33</sup> im Bereich des Silo-Gebäudes bzw. dessen Erweiterung nur punktuelle Aufschlüsse, die eine Interpolation des Geländeverlaufs nach Süden nicht zulassen. Der maschinell durchgeführte Voraushub im Areal der Grabung 1994/25 zeigte, dass unter dem modernen Asphalt und dessen Unterlage direkt der natürliche Rheinkies ansteht<sup>34</sup>. Folglich müssen bereits früher, wahrscheinlich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, Teile der natürlichen Schichtabfolge und alle darübergelegenen Horizonte abgetragen worden sein. Somit steht für die Rekonstruktion der Topographie vor der industriellen Nutzung des Areals zur Hauptsache nur die Geländeaufnahme aus dem Jahre 1899 zur Verfügung<sup>35</sup>. Sie zeigt ein leicht nach Norden, von etwa 256,7 auf 256,5 m ü.M. abfallendes Terrain im Bereich der Grabung 1994/25, so dass angenommen werden darf, dass die Untersuchungsfläche im Gebiet einer ursprünglich leichten Erhebung des natürlichen Kieses liegt und dass heute ungefähr ein Meter der ursprünglichen Stratigraphie fehlt. Als weitere geologische Struktur schliesst gemäss den Aufschlüssen in einem Leitungskanal sowie den Untersuchungen 1961/11 und 1982/5 nördlich an die Grabungsfläche eine bis zu 10 m breite, rechtwinklig zum Rhein verlaufende Rinne im Schotter an, die beinahe vollständig mit Sand verfüllt ist.

### Die Befunde

Die moderne Geländeabsenkung hatte zur Folge, dass nur noch die Reste dreier latènezeitlicher Gruben zu fassen waren, obwohl die Grabungsfläche ansonsten nur wenig gestört war: so durch den Geleisekörper entlang der Ostseite der Hafenausfahrt sowie vereinzelte Leitungskanäle, ferner durch einige wenige Betonfundamente, die von der Bedachung eines Autounterstandes stammen bzw. von einem schuppenartigen Gebäude<sup>36</sup> herrühren dürften.

### Grube 317

Die in der Fläche ca. 2,6 m x 2,4 m messende Grube zeigt eine leicht unregelmässig polygonale Form (Abb. 8). Von der horizontal verlaufenden Sohle auf 254,3 m ü.M. steigen die Wände senkrecht bis zum Voraushubniveau auf 255,3 m ü.M. auf, so dass noch ca. 5 m<sup>3</sup> der Grubenverfüllung untersucht werden konnten<sup>37</sup>. Die Schichten können zu vier grösseren Paketen zusammengefasst werden, die in stratigraphisch aufsteigender Folge mit Phase 1 bis 4 bezeichnet werden (Abb. 9). Die untersten beiden Schichten setzen sich aus einer weitgehend sich wiederholenden Abfolge aus reinem grauem Sand, leicht verlehmttem hellbraunem Sand und braunem sandigen Lehm zusammen. Zusätzlich finden sich in Phase 1 entlang der Wandung keilförmige Schichten aus weitgehend sterilem, sandigem Kies<sup>38</sup>. Während die einzelnen

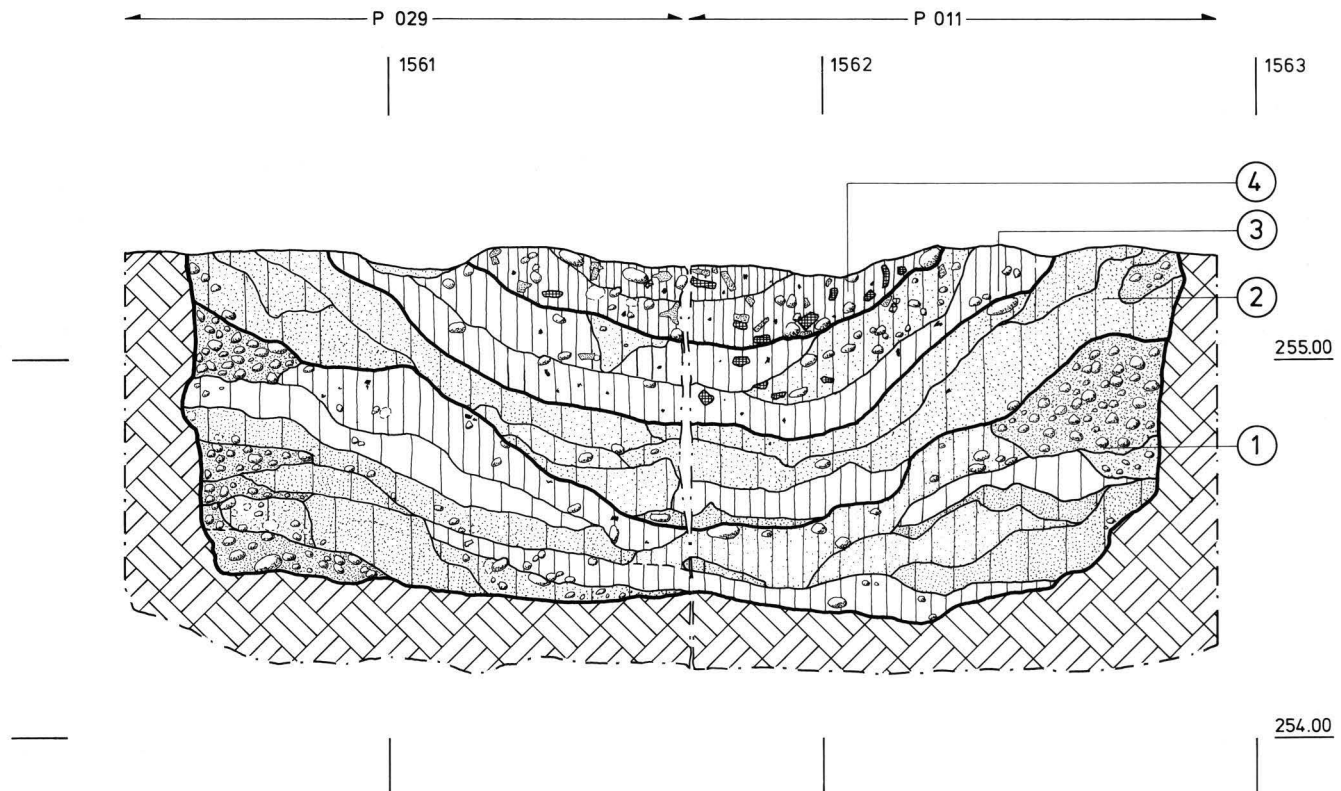


Abb. 9. Voltastrasse 10, Leitungstunnel, 1994/25. Längsprofil durch die Grube 317 mit den Phasen 1–4. – Zeichnung: Ph. Tröster. – Massstab 1:20.

Straten in dieser untersten Phase in der Regel nur wenig zum Grubenzentrum hin geneigt sind, senken sich diejenigen der Phase 2 bereits sehr deutlich zur Mitte hin. Gelblich braune, sandige Lehme kennzeichnen Phase 3, die sich deutlich von der jüngsten Phase 4 unterscheidet, welche durch gräulich braunen, sandigen Lehm mit zahlreichen Funde charakterisiert ist.

#### Grube 319

Verschiedene Leitungskanäle und andere moderne Eingriffe zerstörten Grube 319 bis auf einen kleinen Rest der südwestlichen Partie vollständig<sup>39</sup>. Trotzdem zeichnet sich ein polygonaler Gesamtumriss der Grube ab, deren Ausmasse aber kaum abgeschätzt werden können. Im dokumentierten, Nord-Süd ausgerichteten, aber eher randlich verlaufenden Längsprofil sinkt die Sohle zum Grubenzentrum ab. Ihr tiefster, noch fassbarer Punkt erreicht die Kote 254,4 m ü.M. Die Verfüllung lässt sich in vier Einheiten unterteilen: Direkt über der Grubensohle lag ein graubrauner, sandiger Lehm, der nach oben von braunen, sandigen Lehmen abgelöst wurde. Darüber folgten ein bräunlich grauer, sandiger Lehm mit ziemlich hohem Kiesgehalt

und vielen Funden sowie schliesslich ein ebenfalls recht fundreiches, gräulich braunes lehmiges Sediment.

#### Grube 318

Die Verfüllung der im östlichen Teil der Grabung gefassten Grube 318 und der sie umgebende natürliche Kies waren stark mit modernen Eiseninfiltrationen durchsetzt, weshalb der Grundriss der Grube nicht mehr deutlich zu fassen war. Auf einen stratigraphischen Abbau, aber auch auf eine detaillierte Erfassung des Befundes musste wegen der Verhärtungszonen weitgehend verzichtet werden<sup>40</sup>. Von der Grube mit einem Durchmesser von ca. 2 m scheinen nur noch maximal die untersten 0,6 m bis auf 255,1 m ü.M. erhalten gewesen zu sein. Über der Sohle lag als Verfüllsediment ein fast steriler, sandiger, aber durch nachlatènezeitliche Einsickerungen rot verfärbter Kies, der sich kaum vom darunterliegenden, natürlichen Rheinkies abgrenzen liess. Im Zentrum der Grube folgten darüber verschiedene geringmächtige Straten aus sandigem Lehm unterschiedlicher Färbung, aus denen zur Hauptsache das wenig zahlreiche Fundmaterial stammt.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Für die Zurverfügungstellung des Grabungsareals und vielfältige Unterstützung danken wir M. Oser, Sandoz AG, herzlich. Unser Dank richtet sich auch an D. Membrez, Rapp AG, sowie P. Muchenberger und R. Fivaz, Sandoz AG, für zahlreiche Hilfestellungen. Viele fachliche Anregungen verdanke ich H. Sütterlin.

<sup>2</sup> Peter Jud, "Vorbericht über die Grabungen 1993 in der spät-keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik", JbAB 1993, 20–24.

<sup>3</sup> Peter Jud und Norbert Spichtig, "Vorbericht über die Grabungen 1992 in der spät-keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik", JbAB 1992, 21 Abb. 3.

<sup>4</sup> Vgl. auch Philippe Rentzel, "Geologische Untersuchungen auf dem Gelände der spätlätènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik", in: Peter Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein, Basel <sup>2</sup>1995, 49–55.

<sup>5</sup> Dieser Bereich der Stratigraphie wurde bei den Grabungen 1990/42, 1992/34 und 1993/13 als Horizont D umschrieben.

<sup>6</sup> Vgl. Beitrag von Ph. Rentzel, S. 31 ff. in diesem Jahresbericht.

<sup>7</sup> Sie wurden bei den Grabungen 1990/42, 1992/34 und 1993/13 unter Horizont D zusammengefasst. S. beispielsweise Jud 1993 (wie Anm. 2), 21.

<sup>8</sup> Vgl. Jud 1993 (wie Anm. 2), 23 Abb. 6.

<sup>9</sup> Zum Ringgraben s. unten. Die Einfüllung der Gruben und diejenige des Ringgrabens unterschied sich vom Sediment her oft nicht wesentlich, weshalb die Abgrenzung nicht immer problemlos durch-

zuführen war, obwohl die stratigraphische Abfolge der Strukturen zweifelsfrei erkennbar war. Dies könnte unter Umständen der Grund dafür sein, dass 1939 die allerdings offenbar fundleere Grube 105 für jünger als der Ringgraben angesehen wurde. Vgl. Rudolf Laur-Belart, "Fundbericht Basel, Alte Gasfabrik", JbSGU 31, 1939, 75.

<sup>10</sup> Bei den Gruben 308 bis 311 war das ursprüngliche Volumen nicht mehr zu eruieren, da die zugehörigen latènezeitlichen Niveaus nicht erhalten waren.

<sup>11</sup> Baumassnahmen in diesem Gebiet sind nicht bekannt. Der einzige, dokumentierte Bodeneingriff in der Nähe stellt Schlitz I dar, den K. Stehlin zur Aufsuchung des damals noch als Dorfgraben bezeichneten "Ringgrabens" anlegen liess (Grabung 1911/12). In den zeichnerisch erfassten Profilen ist die Grube nicht festgehalten. S. Nachlass K. Stehlin Heft 1, 31 (StAB: PA 88, H 7.10). Da der Eingriff in die Grube die modernen Auffüllungen nicht durchschlägt, muss er vor deren Aufbringung ausgeführt worden sein.

<sup>12</sup> Alle nachlatènezeitlichen Befunde entsprechen stratigraphisch Horizont D der Grabungen 1990/42, 1992/34 und 1993/13.

<sup>13</sup> E. Major, Gallische Ansiedelung mit Gräberfeld bei Basel, Basel 1940, 14–16.

<sup>14</sup> S. dazu Peter Jud und Norbert Spichtig, "Vorbericht über die Grabungen 1990 in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik", JbAB 1990, 24–26. Peter Jud und Norbert Spichtig, "Basel-Gasfabrik: Ausblick auf neue Grabungen und Forschungen", in: Peter Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein, Basel <sup>2</sup>1995, 56.

- <sup>15</sup> Jud/Spichtig 1990 (wie Anm. 14), 25. Im Gegensatz zur Situation im Süden fehlt in der Zone von 1994/1 ein den Hauptgraben auf seiner Westseite begleitendes Gräbchen.
- <sup>16</sup> Obwohl aufgrund der Holzfaserreste und teilweise auch der Unterlagesteine die Lage und Höhenkoten der Balken bekannt und damit die beim Verlegen der Hölzer durchgeführten Bodeneingriffe nachvollziehbar waren, konnten die verfüllten Hohlräume der ehemaligen Balken im Sediment meist nicht erkannt werden.
- <sup>17</sup> Zahlreiche Ziegelfunde im ausplanierten Abbruchschutt scheinen dies nahezulegen.
- <sup>18</sup> Eine verkleinerte Reproduktion des Ausschnittes aus dem Löffelplan findet sich bei H. A. Vögelin, Die Entwicklung des Äusseren St. Johann-Quartiers, 146. Njbl., Basel 1968, Abb. 3.
- <sup>19</sup> Für sein grosses Verständnis unseren Anliegen gegenüber möchten wir Herrn M. Oser (Sandoz) herzlich danken. Für vielfältige technische Beratung und Unterstützung danken wir zudem den Herren R. Fivaz und H.-J. Reutner (Sandoz), Herrn B. Fritsche (Musfeld) sowie Herrn R. Klein (BBG).
- <sup>20</sup> Die Fläche unter Bau 446 wurde erst 1996/97 ausgegraben (1996/1). Auch beim Entfernen der Fundamente der unterkellerten Bauten 442 und 444 sind archäologische Befunde registriert worden. Über die entsprechende Grabung 1994/24 wird ebenfalls zu einem späteren Zeitpunkt berichtet, da die Abbrucharbeiten bis 1997 dauerten.
- <sup>21</sup> Die folgenden Ausführungen basieren auf einem ersten mündlichen Vorbericht von Ph. Rentzel.
- <sup>22</sup> Vgl. JbAB 1993, 21 mit Anm. 6.
- <sup>23</sup> Diese Schicht war zumeist nur im Planum zu erkennen und konnte in den Profilen oft nicht gefasst werden.
- <sup>24</sup> Der Lehm weist im Gegensatz zum Lehm, der für Herdplatten und gewerbliche Öfen verwendet worden ist, einen hohen Kalkanteil auf und ist mit Häcksel durchsetzt.
- <sup>25</sup> Die Tiefenangaben beziehen sich hier und im Folgenden immer auf die Oberkante von Horizont B auf Höhe 255,50 m ü.M.
- <sup>26</sup> Pfosten 6, 8, 9, 10 und 12.
- <sup>27</sup> Basel-Gasfabrik: JbAB 1992, 28. Sierentz: drei zwischen 8 und 10 m lange Gebäude; J.-J. Wolf, "L'établissement de La Tène finale de Sierentz", in: Peter Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein, Basel 1994, 132. Pomy-Cuarny VD: JbSGUF 78, 1995, 209.
- <sup>28</sup> 27 bis 51 cm.
- <sup>29</sup> Jud/Spichtig 1990 (wie Anm. 14), 20.
- <sup>30</sup> Kleinere Bodeneingriffe wurden bereits Ende 1994 dokumentiert. Für die freundliche Unterstützung während der Grabung danken wir den Herren St. Bachmann (Tiefbauamt), F. Walker (APL 3, Jauslin u. Stebler AG), A. Stürchler, H. Wittwer und insbesondere A. Schläpfer (Gnehm u. Schäfer AG).
- <sup>31</sup> Grabung 1961/11, heute Bau 751 der Sandoz AG. BZ 61, 1961, VI f.
- <sup>32</sup> Vgl. R. d'Aujourd'hui, G. Böckner und A. Furger-Gunti, "Basel-Gasfabrik, Voltastrasse 30 und Rheinhafen St. Johann", BZ 76, 1976, 221–235.
- <sup>33</sup> Vgl. Peter Thommen, "Vorbericht über die Grabung an der Voltastrasse 10 (Silo) in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik (1982/5)", BZ 83, 1983, 309–323.
- <sup>34</sup> Die Unterkante des maschinellen Abtrags lag etwa bei 255,3 bis 255,7 m ü.M.
- <sup>35</sup> Plan StAB: DAB 60 C2.
- <sup>36</sup> Vgl. Plan StAB: CC 6.39. Das Gebäude ist auf einer Luftaufnahme zu sehen, die im Archiv der Firma SILAG aufbewahrt wird. Für die freundliche Zurverfügungstellung der Unterlagen möchten wir Herrn Schmid herzlich danken.
- <sup>37</sup> Das Grubenvolumen dürfte ursprünglich etwa 10 m<sup>3</sup> betragen haben.
- <sup>38</sup> Es kann sich dabei jedoch kaum um Material handeln, dass von Einbrüchen der Wandung her stammt, da entsprechende Negative, soweit überhaupt noch fassbar, im natürlichen Kies fehlen. Dieser Befund deckt sich auch mit ähnlichen Beobachtungen bei besser erhaltenen Gruben.
- <sup>39</sup> Die Grube fand bisher keinen Eingang in die archäologische Dokumentation.
- <sup>40</sup> Der Abbau musste vornehmlich mit dem Presslufthammer durchgeführt werden.

# Geologisch-bodenkundliche Untersuchungen an den Niederterrassenfeldern bei Basel unter besonderer Berücksichtigung der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik

Philippe Rentzel

Zusammenfassung / Abstract .....	31
Einleitung .....	34
A. Quartärgeologische Aspekte: Bodenbildungen auf der Niederterrasse zwischen Augst und Basel .....	
1. Kaiseraugst „Im Sager“ .....	35
2. Augst „Kastelen“ .....	36
3. Muttenz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“ .....	37
4. Basel-Münsterhügel „Rittergasse 4“ .....	39
5. Basel „Bäumleingasse 14“ .....	40
6. Kaiseraugst „Kastell, Jakobli-Haus“ .....	41
7. Basel-Gasfabrik „Fabrikstrasse 5“ .....	42
8. Schlussfolgerungen .....	43
B. Geoarchäologische Untersuchungen zur Fundstelle Basel-Gasfabrik .....	
1. Topographische und bodenkundliche Verhältnisse nördlich von Gaskessel 7 (Fabrikstrasse) .....	44
2. Spätlatènezeitliche Ablagerungen .....	46
2.1 Ein Lehmboden .....	46
2.2 Planieschichten .....	49
2.3 Deutung .....	50
3. Schlussfolgerungen .....	50
Bibliographie .....	51

## Zusammenfassung

Im ersten Teil des Aufsatzes werden quartärgeologisch-bodenkundliche Untersuchungsergebnisse an Aufschlüssen der linksrheinischen Niederterrasse bei Basel vorgelegt. Ausgehend von der morphologischen Gliederung der Niederterrassenfelder durch WITTMANN (1961), erlauben die neuen geowissenschaftlichen Analysen eine chronologische Einordnung einzelner Teilfelder. Für das höchstgelegene A1- (und A2-) Feld wird ein hochglazialer Datierungsansatz (Jungwürm) postuliert. Die Bildung des nächsttieferen A3-Feldes muss aufgrund palynologischer Evidenzen bereits vor oder spätestens während des Bölling-Interstadials erfolgt sein, da die Rheinschotter im Stadtgebiet von Basel (Aufschluss „Basel-Bäumleingasse“) partiell von spätglazialen Altarmablagerungen bedeckt sind. In den übrigen untersuchten Profilaufschlüssen der A-Felder sind die Rheinschotter von einer stark verwitterten, rötlich gefärbten Bodenbildung (Parabraunerde) erfasst, deren Entwicklung folglich im oder bereits vor dem Bölling-Interstadial eingesetzt hat. Der genetischen Deutung der Schotterterrassen – laut

WITTMANN (1961) soll es sich beim höchstgelegenen A1-Feld um ein Akkumulationsniveau, bei allen tieferen A- und B-Feldern um Erosionsstufen handeln – wird nicht weiter nachgegangen. Die Schotter des tiefliegenden B3-Feldes sind bei Kaiseraugst und in Basel von einem bis 2 m mächtigen Hochflutsand bedeckt, der an der Basis eine atlantische Molluskenfauna führt. In diesen feinkörnigen Alluvialsedimenten entwickelte sich bis zum ersten vorchristlichen Jahrhundert eine schwach ausgeprägte Parabraunerde. Im zweiten Teil werden Resultate mikromorphologischer Analysen an archäologischen Sedimenten der Fundstelle Basel-Gasfabrik diskutiert. Aufgrund der künstlich gekappten Bodenprofile steht fest, dass zu Beginn der latènezeitlichen Besiedlung ein beträchtlicher Abtrag von Bodenmaterial stattgefunden hat. An der Basis der archäologischen Schichtenfolge liess sich indessen mehrfach ein Stampflehm Boden beobachten, der mit Hausstrukturen in Verbindung gestanden haben muss. Dieser unterste antike Gehhorizont wird von Lehmplanien – zur Hauptsache aus verwitterten, jedoch unverbrannten Lehmwänden bestehend – überdeckt, die auch das unterste archäologische Fundniveau einschliessen. Dieses fundreiche, feinkiesige Niveau („Kieselischicht“) wird in gleicher Weise als Planie gedeutet und nicht als längerfristig offener Gehhorizont. Es kann gezeigt werden, dass die aus der anthropogenen Tätigkeit resultierende archäologische Schichtenfolge sich aus Sedimenten „urbanen“ Charakters aufbaut, die letztlich den „dark earth“ Ablagerungen (MACPHAIL 1994) nahestehen.

## Abstract<sup>1</sup>

### **A geological and pedological study of the Lower Rhine Terrace near Basel (Switzerland) with special regards to the late Latène site of Basel-Gasfabrik**

In the first part of the paper we present the results of a geological and pedological study of alluvial deposits of the Lower Rhine Terrace (Niederterrasse) near Basel. Based on the morphological classification of the terrace levels by WITTMANN (1961), the new geological investigations allow a chronological assignment of some of the gravel levels.

The highest gravel level of the Lower Rhine Terrace (level A1, WITTMANN 1961) seems to have been formed during the Upper Würmian Pleniglacial. According to new palynological results, the formation of the A3-level was finished before or at the latest during the Bölling-Interstadial, indicated by late-glacial fluvial



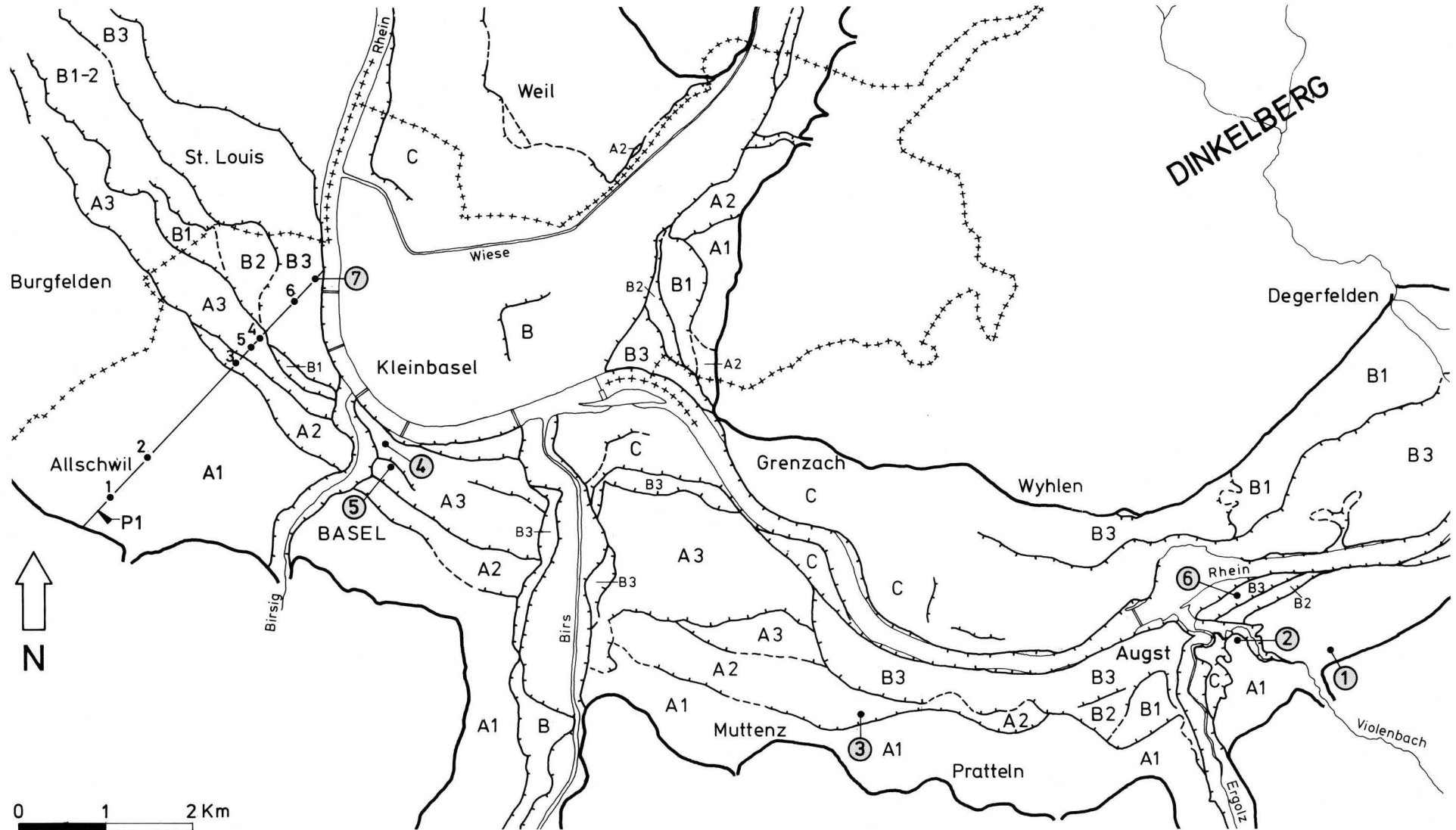


Abb. 1a. Quartärgeologische Übersichtskarte des Hochrheintals zwischen Basel und Augst. Eingetragen sind die Niederterrassenfelder (Teilfelder A, B und C nach WITTMANN 1961) sowie die Lage der untersuchten Bodenprofile 1–7. Die untersuchten Aufschlüsse 1–6 wurden zusätzlich auf die Profilsur P1 projiziert.

Legende:

- |                                      |                                     |                                      |                                      |                            |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1 Kaiseraugst „Im Sager“             | 2 Augst „Kastelen“                  | 3 Muttenz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“ | 4 Basel-Münsterhügel „Rittergasse 4“ | 5 Basel „Bäumleingasse 14“ |
| 6 Kaiseraugst „Kastell, Jakoblihaus“ | 7 Basel-Gasfabrik „Fabrikstrasse 5“ |                                      |                                      |                            |

SW

NE

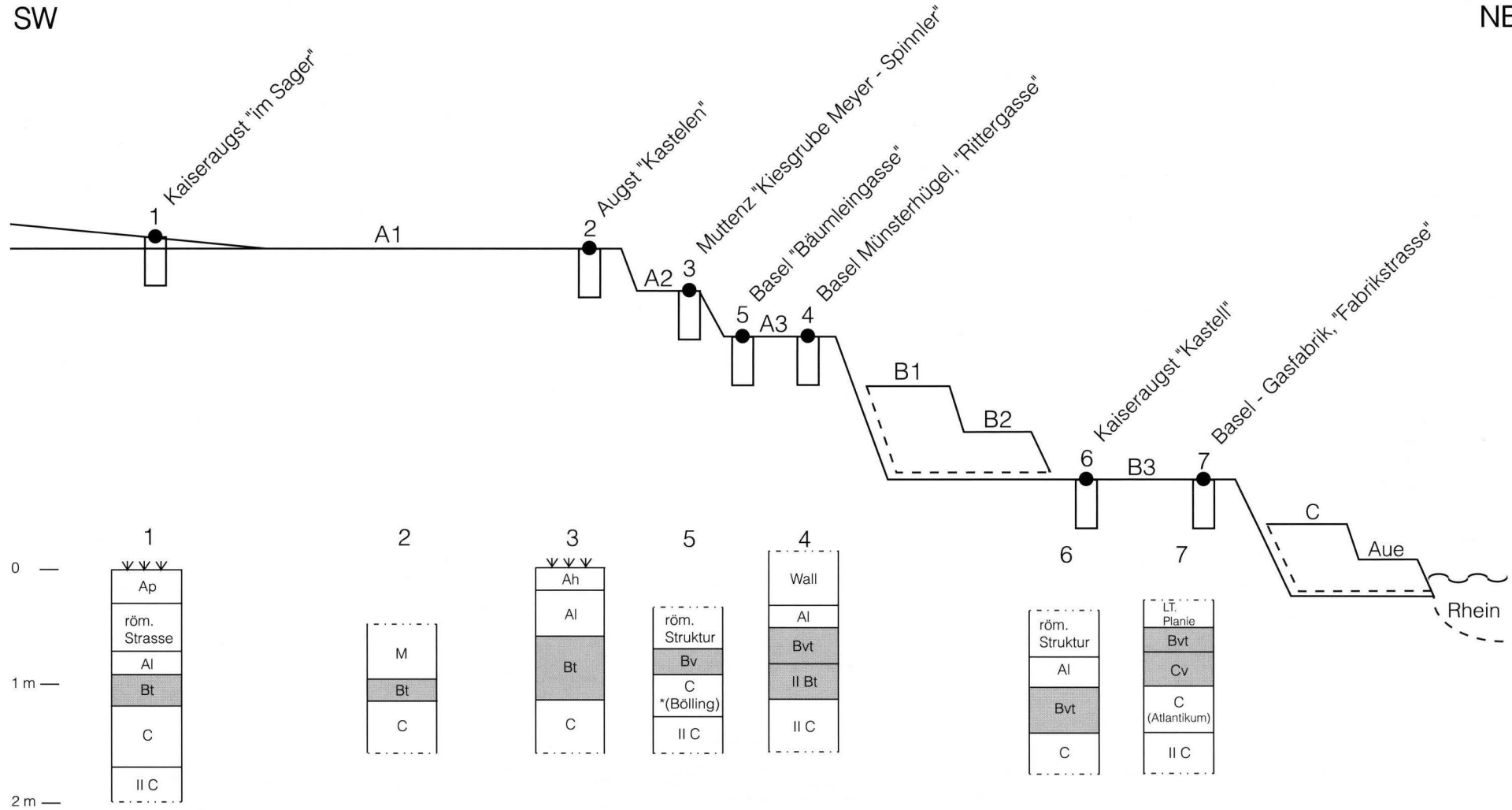


Abb. 1b. Idealisiertes Querprofil P1 durch die Niederterrassenfelder bei Basel, mit der Lage der untersuchten Bodenprofile. Unten: Wiedergabe der Bodenprofile 1-7 in stark schematisierter Form (s. dazu auch Abb. 2-8).

deposits, covering the unweathered Rhine gravels on the outcrop Basel-Bäumleingasse. In most places of the A-levels, characteristic soils were formed on the top of Rhine gravels. These soils reached a strong degree of alteration and correspond to a reddish argillic brown earth with a kaolinite-rich illuvial horizon. As shown by the palynologically dated gravels at Basel-Bäumleingasse, pedogenesis on the A-levels began during or even before the Bölling-Interstadial. The genetic interpretation of the terrace formation is not being discussed here. According to WITTMANN (1961) only the highest (A1) terrace results from the accumulation by a braided-river system, all the younger levels (A2 – B3) deriving from fluvial erosion. The Rhine gravels of the deep-seated B3 terrace are covered with some 2 m of sandy flood-plain deposit containing at the base molluscs of Atlantic age (outcrop Basel-Gasfabrik). Soil development in these calcareous sands led to an argillic brown earth showing a faintly marked illuvial horizon until the late Latène period.

The second part of the study deals with micromorphological investigations on archaeological sediments from the late Latène site of Basel-Gasfabrik. Artificially truncated soil profiles indicate a considerable loss of top soil material at the beginning of the Latène settlement. At the base of the archaeological sequence, a mud floor probably belonging to huts was found in several micromorphological samples. This sterile Latène occupation surface – invisible during field work – was covered with some 30 cm of loamy dumps that resulted essentially from disaggregation of unburned daub. Few centimeters above the clay floor, the lowest Latène artifact level contained various dumped finds and showed no evidence of trampling. Therefore this gravel-rich artifact horizon does not represent a living floor. It can be demonstrated that the archaeological sequence, as a result of anthropogenic activities, consists mainly of „urban“ sediments that resemble the dark earth deposits (MACPHAIL 1994).

#### Key-words

Lower Rhine Terrace, gravels, soils, micromorphology, chronology, flood plain deposit, archaeology, Latène period, clay floor, dump, daub, dark earth.

## Einleitung

Der folgende Beitrag geht auf die natürlich entstandenen und anthropogen geprägten Ablagerungen ein, die bei archäologischen Ausgrabungen in der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik angetroffen wurden. Da die Sedimentationsgeschichte und die vorlatènezeitliche Bodenentwicklung auf der aus Schottern und Hochflutsanden aufgebauten Ebene der Gasfabrik (zum grössten Teil Areal der Firma Sandoz) aus quartärgeologischer Sicht nicht isoliert betrachtet werden können, erschien eine Ausweitung

der bodenkundlichen Untersuchungen auf weitere Aufschlüsse im Bereich der Niederterrasse zwischen Augst und Basel erforderlich. Dadurch soll das grundlegende Werk von WITTMANN (1961) über die Gliederung der Niederterrasse um punktuelle pedologische Aufnahmen ergänzt und erweitert werden. Der erste Teil der vorliegenden Arbeit befasst sich mit den Ergebnissen dieser mikromorphologischen, palynologischen und malakologischen Untersuchungen sowie den daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen bezüglich der Zeitstellung einzelner Niederterrassenfelder. Anschliessend behandelt ein zweiter Teil die Bodenbildungen, die spätlatènezeitlichen Gelniveaus und die Planieschichten im Bereich der archäologischen Grabungen nördlich von Gaskessel 7 an der „Fabrikstrasse 5“, Areal Firma Sandoz.

## A. Quartärgeologische Aspekte: Bodenbildungen auf der Niederterrasse zwischen Augst und Basel

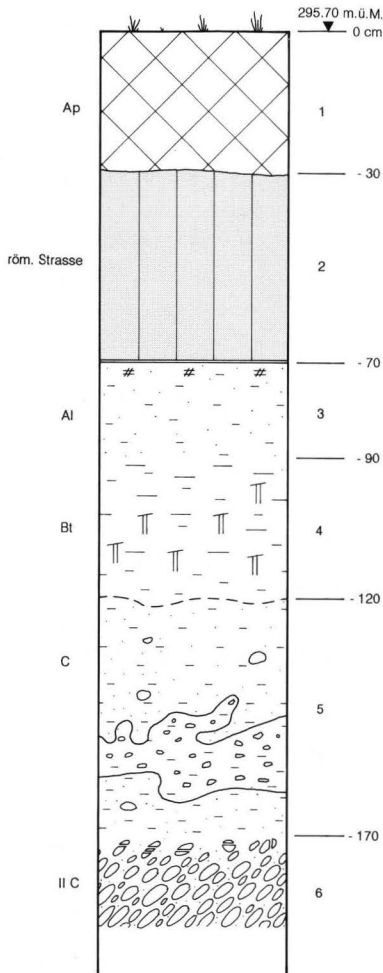
### Übersicht

Im gesamten Ober- und Hochrheintal besteht der geologische Untergrund über weite Bereiche aus den fluvioglazialen und fluviatilen Ablagerungen des Rheins (FISCHER et al. 1971, MÜLLER et al. 1984), die im Rahmen dieser Arbeit exemplarisch für den linksufrigen Abschnitt zwischen Basel und der flussaufwärts gelegenen Gemeinde Augst näher vorgestellt werden (Abb. 1a). Rheinschotter und teils auch Hochflutsande bauen die weiten Ebenen der Niederterrasse im erwähnten Abschnitt auf und werden – je nach Ausgangsgestein und geomorphologischer Lage – von unterschiedlich ausgeprägten Verwitterungsdecken (Bodenbildungen) überlagert. Im freien Gelände kann die Niederterrasse in mehrere, gegen den heutigen Rheinlauf hin abgetreppte Niveaus – sog. Einzelfelder – gegliedert werden, wobei dieser morphologischen Gliederung aufgrund der sukzessiven Flusserosion gleichzeitig eine relativchronologische Bedeutung zukommt: Die topographisch hochgelegenen A-Felder müssen vor den tieferen B-Feldern entstanden sein, und letztere sind wiederum älter als das unterste, nach SCHMID (1950) ins Subatlantikum zu datierende C-Feld (Abb. 1b). Während sich die Unterteilung der Niederterrasse in höhere A-Felder (mit den drei Teilfeldern A1, A2 und A3) und tiefere B-Felder (Teilfelder B1, B2 und B3) allgemein etabliert hat, so wird deren zeitliche Einordnung kontrovers diskutiert, da ausser für das C-Feld nahezu keine chronostratigraphischen Fixpunkte bekannt sind (WITTMANN 1961, GRAUL 1962). Im folgenden Abschnitt werden neue bodenkundliche Untersuchungsergebnisse und chronologische Daten in knapper Form vorgelegt<sup>2</sup>, die – mit Ausnahme des Aufschlusses von Muttentz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“ – anhand von Stratigraphien archäologischer Ausgrabungen erarbeitet wurden<sup>3</sup>.

# 1. Kaiseraugst „Im Sager“

Geologisch-bodenkundliche Situation: Polygenetische Parabraunerde aus lösshaltiger Solifluktsdecke über Niederterrassenschottern (Teilfeld A1).

Archäologischer Bezug: Römische Tonentnahmegruben durchschlagen die Parabraunerde.  
 Koordinaten: 622'375/264'900  
 Höhe: 294 m ü. M.  
 Literatur: LASSAU 1995



## Resultate der mikromorphologischen Bodenuntersuchungen: Kaiseraugst Im Sager (1994.13)

	Beschrieb	Mikromorphologische Merkmale	Interpretation
1	Dunkelbrauner, humöser siltiger Lehm.	(Keine mikromorphologische Analyse)	Aktueller Pflughorizont.
2	Gelber, siltiger Lehm, mit etwas rötlichem Kies	Heterogener Aspekt, siltige und feinsandige Zonen. Starke Kompaktion.	Römischer Strassenkoffer.
3	Hellgelber, siltiger Feinsand, vereinzelt Holzkohlen.	Tonauswaschung, Bleichung.	Eluvialhorizont, durch römische Eingriffe gekappt.
4	Dunkelbrauner, toniger Lehm, mit Eisen- und Manganausfällungen.	Tonanreicherung, in 3 Phasen: 1. (älteste) Phase: Illuvation rötlich gelber Tontapeten, diese oft in Matrix eingearbeitet. 2. Phase: Gelbe Tonablagerungen in Poren, hydromorph überprägt. 3. Phase: Einwaschung eines braunen, organischen Silt. (Abb. 2b)	Mehrphasiger Illuvialhorizont einer Parabraunerde aus Schwemmlöss.
5	Gelbbrauner, sandig-siltiger Lehm, mit deformierten Kalkschotterlinsen, wenige alpine Gerölle.	Kalkhaltiger, glimmerführender Silt, mit Feinsandfraktion aus Quarz und lokalen Kalken.	Solifluktsablagerung aus umgelagertem Löss, Komponenten der Hochterrasse und Kalkschotter.
6	Grauer sandiger Kies mit frostverwitterten Komponenten.	(Keine mikromorphologische Analyse).	Rheinschotter. Niederterrassenfeld A1. Pedogen nicht überprägt.

Abb. 2a. Kaiseraugst „Im Sager“. Profildarstellung, Feldbeschriftung und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen.

Legende:

- Ton
- Kalkausfällungen
- Silt
- organisches Material
- Sand
- Humushorizont
- Kies
- Wurzelspuren
- unverwitterter Rheinschotter
- Mollusken
- frostverwitterter Rheinschotter
- Holzkohle
- Verbräunung
- Artefakte
- Tonanreicherung
- archäologische Struktur

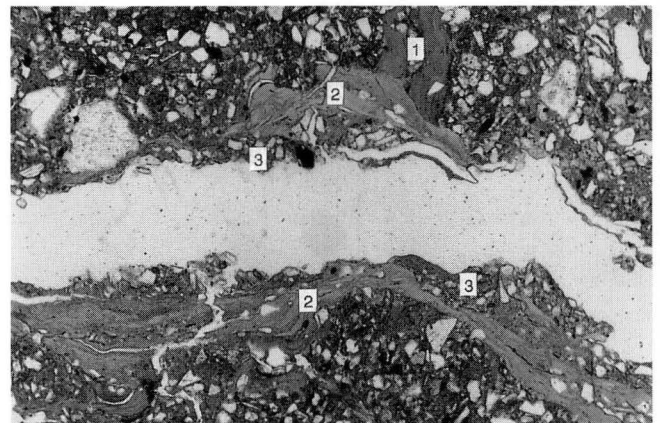


Abb. 2b. Kaiseraugst „Im Sager“. Mikrophotographie von Horizont 4. Tonanreicherungshorizont einer Parabraunerde aus Schwemmlöss mit drei Illuvialphasen. Die ältesten, in die Bodenmatrix eingearbeiteten Tonbeläge (1) werden von jüngeren überdeckt (2, beidseits des zentralen Porenraums). Die letzte, in nachrömischer Zeit erfolgte Durchschlammung des Bodens führte zu dunklen, siltig-sandigen Porenbelägen (3). – Bildbreite: 2,2 mm, parallele Polarisationsfilter (PPL).

## Interpretation

Beobachtungen am Bodenprofil von Kaiseraugst „Im Sager“ machen deutlich, dass nach der Aufschotterung des höchsten Niederterrassenfeldes A1 – dem nach WITTMANN (1961, 34) einzigen Akkumulationsniveau<sup>4</sup> – periglaziale Klimabedingungen geherrscht haben, was unter anderem durch die frostverwitterte Kiesoberfläche (Abb. 2a: Horizont 6) dokumentiert wird. Eine eigentliche Bodenbildung im Dach des Rheinschotter, die einen längeren Ablagerungsunterbruch belegen würde, liess sich dagegen nicht nachweisen.

Über den Rheinschottern folgt eine von der Hochterrasse abgospülte Solifluktionsablagerung, Horizont 5. Es handelt sich um sandigen Schwemmlöss, der Einschaltungen von grobkörnigem, lössführendem Solifluktionsschutt (Kalkschotter, mit Kristallin der Hochterrassenschotter angereichert) führen kann. In diesem Mischsubstrat aus Löss und Feinsand bildete sich in der Folge eine Parabraunerde, was zu einer Profildifferenzierung in die Horizonte 3 und 4 führte. Der Beginn der Bodenbildung lässt sich in diesem Profil zeitlich nicht genau bestimmen, die mikromorphologischen Untersuchungen zeigen jedoch, dass mehrere Toneinwaschungsphasen stattgefunden haben (Abb. 2b). Zu den relativ gesehen ältesten Einschwemmungen in Horizont 4 gehören die rötlich gelben Tonbeläge (einer spätglazialen Bodenbildungsphase ?), die als Folge von Quellungs- und Schrump-

phänomenen in die Bodenmatrix eingearbeitet sind. In einer zweiten Phase sedimentierten in den Porenräumen siltig-tonige Ablagerungen von hellgelber Farbe (einer frühholozänen<sup>5</sup> Bodenbildungsphase ?). Nach diesen beiden Illuvialphasen haben Staunässeereignisse – bedingt durch den wenig durchlässigen Horizont 4 – das Bodenprofil überprägt, was sich in der Bildung von Eisen- und Manganausfällungen an der Basis von Horizont 3 manifestierte. Diese Staunässeanzeiger werden von römischen Tonentnahmegruben durchschlagen, sind also mit Sicherheit schon in vorrömischer Zeit entstanden. Mikromorphologisch lässt sich eine letzte Durchschlammung des Bodens mit einem siltig-organischen Feinsediment fassen. Da diese jüngsten Porenablagerungen auch in der Auffüllung der römischen Tonaufbereitungsgruben<sup>6</sup> vorkommen, interpretieren wir sie als eine Folge der nachrömischen ackerbaulichen Nutzung des Gebietes.

## 2. Augst „Kastelen“

Geologisch-bodenkundliche Situation: Rötliche Parabraunerde aus Niederterrassenschottern (Teilfeld A1). Archäologischer Bezug: Die Parabraunerde wird von bronzezeitlichen Siedlungsspuren gekappt.

Koordinaten: 621'350/265'000

Höhe: 291 m ü. M.

Literatur: SCHWARZ (in Vorb.)

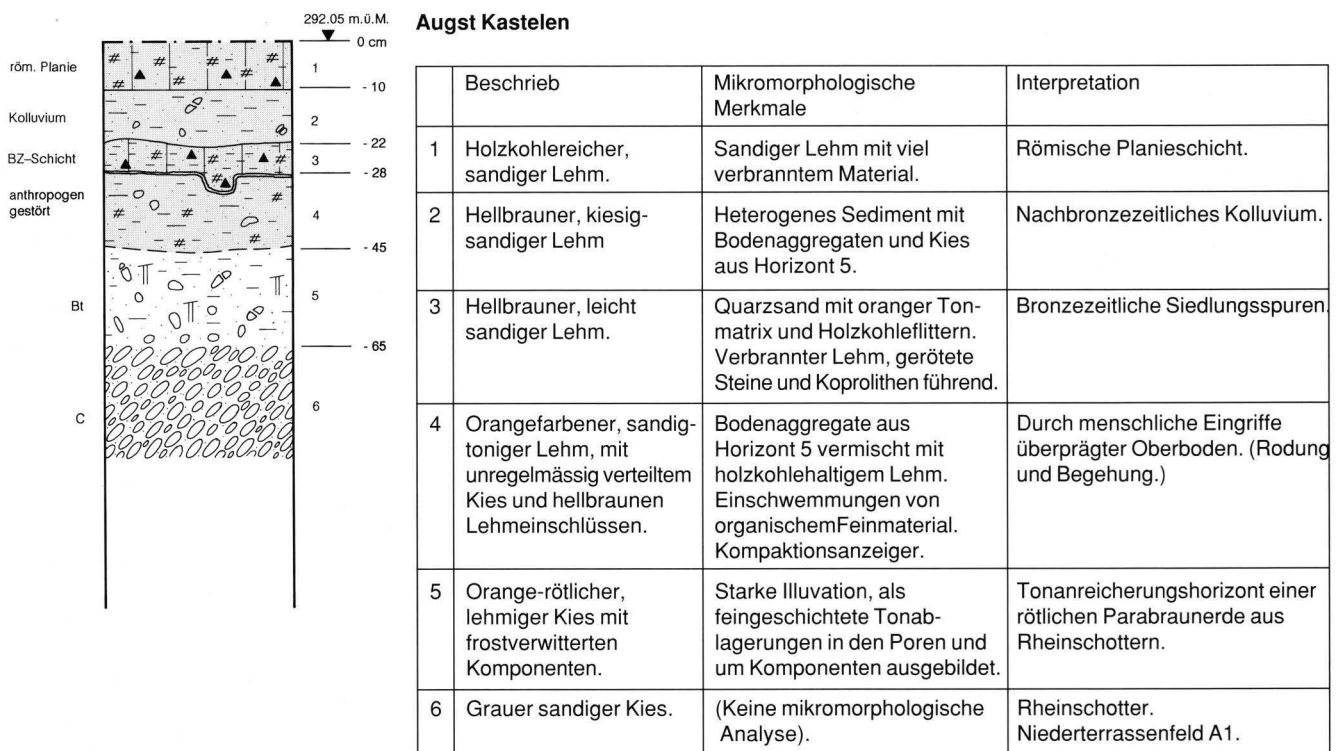


Abb. 3. Augst „Kastelen“. Profildarstellung, Feldbeschieb und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen (Legende s. Abb. 2a).



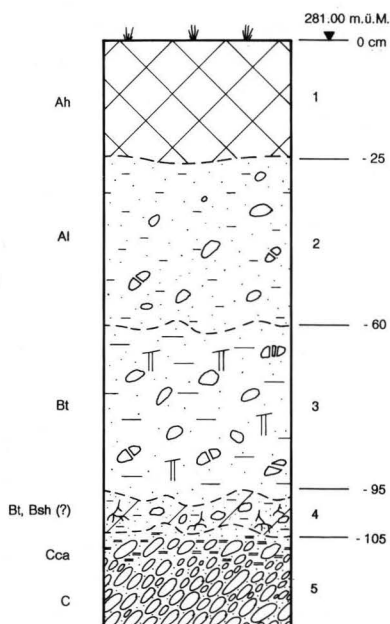
## Interpretation

Die in der nahe gelegenen Flur Kaiseraugst „Im Sager“ beobachtete Schwemmlössdecke keilt gegen Norden hin aus (Abb. 1b) und ist auf dem Geländesporn von Augst „Kastelen“ nicht mehr vorhanden. Hier wurden die Niederterrassenschotter des Teilfeldes A1 von einer intensiv rötlich gefärbten Bodenbildung, einer Parabraunerde mit gut ausgebildeten, eisenoxidhaltigen Tonbelägen, erfasst (Abb. 3: Horizont 5). Dieser Schotterboden muss folglich das Äquivalent zur polygenetischen Bodenbildung aus Schwemmlöss von Kaiseraugst „Im Sager“ darstellen. Auf dem spätestens seit der Bronzezeit sporadisch besiedelten Sporn von Augst „Kastelen“ ist der Profilaufbau jedoch unvollständig: Prähistorische und römische Eingriffe führten zu einer Kappung im oberen Bereich des Bt-Horizontes. Ein Vergleich mit dem anthropogen nicht beein-

flussten Profil von Muttenz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“ macht deutlich, dass auf Kastelen gegen 60 cm der Horizontabfolge, d. h. der Humushorizont, der darunterliegende Eluvialhorizont und partiell auch der Ton-einwaschungshorizont, erodiert sind. Die archäologischen Befunde zeigen des weiteren, dass die Entwicklung der rötlichen Parabraunerde mit Sicherheit schon zur Bronzezeit abgeschlossen war.

## 3. Muttenz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“

Geologisch-bodenkundliche Situation: Rötliche Parabraunerde aus Niederterrassenschottern (Teilfeld A2).  
Koordinaten: 616'900/264'175  
Höhe: 281 m ü.M.



Muttenz, Kiesgrube Meyer-Spinnler

	Beschrieb	Mikrostruktur und Komponenten	Pedogene Merkmale	Interpretation	
Ah	1	Dunkelbrauner sandiger Lehm mit Kies.	(Keine mikromorphologische Analyse)	Humushorizont (Waldstandort).	
Al	2	Gelbbrauner bis oranger, schwach lehmiger Sand mit Fein- und Grobkies.	Kies mit siltig-feinsandiger Matrix. Sandfraktion zu 95% aus Quarz bestehend, daneben Feldspäte, verwitterte Glimmer und Schwerminerale. Kiese stark verwittert: poröse Sandsteine und Mergel, Granite mit braunen Oxidationssäumen. Porosität: 40%, Kanal- und Kammerstruktur.	Ausgeprägte Tonauswaschung. Bioturbation, rezente Durchwurzelung.	Eluvialhorizont einer Schotterparabraunerde.
Bt	3	Orange rötlicher (5YR 5/8 bis 2,5 YR 5/8), lehmiger Sand mit Kies. Viele frostgesprengte Gerölle (Abb. 4d).	Sandig-kiesiger Lehm mit vielen gestörten Tontapeten (Abb 4b). Komplexe Mikrostruktur: Kammern, Kanäle und Brückengefüge. Porosität: 25-30%. Chemisch und physikalisch stark verwitterte Komponenten.	Starke Tonanreicherung. Jüngere Phänomene: Bioturbation, intensive Durchwurzelung, Quellung/Schrumpfung, schwache Pseudovergleyung.	Illuvialhorizont (Bt) einer Parabraunerde aus Schottern.
Bt, Bsh (?)	4	Orange brauner, lehmiger Sand mit Kies, stark durchwurzelt.	Kies mit sandig-lehmiger Matrix. Einzelkorngefüge und Brückenstruktur, Porosität: 30%.	Schwach ausgebildete Tonbeläge, überdeckt von bräunlichen, organischen Umhüllungen.	Basis des Bt-Horizontes mit Anreicherung von organischem Material.
Cca	5	Grauer, sandiger Kies mit Kalkausfällungen. Schrägschichtung.	Sandiger Kies, Einzelkorngefüge, Porosität: 40-45%, leicht verwitterte Kalke und Granite.	Kalkausfällungen und vereinzelt braune Umhüllungen um Sandpartikel.	Leicht verwitterte Rheinschotter, mit Kalkausfällungen. Niederterrassenfeld A2.
C					

Abb. 4a. Muttenz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“. Profildarstellung, Feldbeschreibung und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen (Legende s. Abb. 2a).

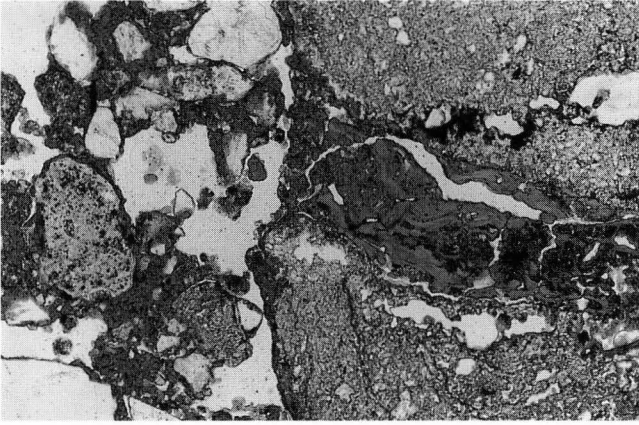


Abb. 4b. MuttENZ „Kiesgrube Meyer-Spinnler“. Mikrophotographie von Horizont 3. Rötlicher Tonanreicherungshorizont einer stark entwickelten Schotterparabraunerde. In der rechten Bildhälfte liegt ein verwittertes Silikatgeröll, in dessen Hohlräumen sich feilaminierete Tonbeläge partiell erhalten haben. In der linken Bildhälfte erkennt man, wie die ursprünglich geschichtete Tonsubstanz durch Bioturbation sowie Quellung/Schrumpfung komplett aufgearbeitet und mit Quarzsand vermischt wurde. – Bildbreite: 2,2 mm, PPL.

Horizont (Probertiefe)	Illit (%)	Smectit (%)	Chlorit (%)	Kaolinit (%)
2 (-55 cm)	20–25	10–15	30–35	30–35
3 (-70 cm)	14–19	9–14	33–38	33–38
3 (-95 cm)	16–21	26–31	23–28	25–30

Abb. 4c. MuttENZ „Kiesgrube Meyer-Spinnler“. Resultate der tonmineralogischen Untersuchungen.

#### Interpretation

Auf der von WITTMANN (1961) als A2-Feld ausgedehnten Schotterebene lässt sich unter Waldstandort eine über 1 m mächtige Bodenbildung aus frostverwittertem Rheinkies beobachten (Abb. 4d). Der stark entwickelte Bt-Horizont ((Abb. 4a: Horizont 3) der rötlichen Parabraunerde ist mit Ausnahme seiner leicht hydromorphen Merkmale von demjenigen des Augster Profils nicht zu unterscheiden. Im Profil von MuttENZ ist dieser Tonanreicherungshorizont knapp 50 cm mächtig und im Kontaktbereich mit den unterlagernden Rheinschottern durch organisches Material und Wurzelreste bräunlich verfärbt. Die mikromorphologischen Untersuchungen dokumentieren eine erhebliche Störung des Bodengefüges. So sind in Horizont 3 und 4 die feingeschichteten rötlichen Tonbeläge nur selten entlang der Porenräume oder um die Gerölle angeordnet, sondern meist regellos in der Bodenmatrix verteilt (Abb. 4b). Diese Umlagerungsprozesse sind auf Bioturbation, Wurzelwachstum sowie Quellung und Schrump-

fung (Hydroturbation) unter wechselfeuchten Bedingungen zurückzuführen. Betrachtet man die Ergebnisse der semiquantitativen Analyse der Tonminerale aus Horizont 2 und 3, so fallen vor allem die hohen Smectit- und Kaolinitgehalte auf (Abb. 4c)<sup>7</sup>. Falls es sich beim Kaolinit um eine pedogene Neubildung handelt, liegt ein weiteres Indiz vor, dass für stark verwitterte Bodenhorizonte spricht. Es sei in diesem Zusammenhang erwähnt, dass die mineralogische Zusammensetzung und Rotfärbung der Parabraunerde nicht allein mit dem hohen Bodenalter und den holozänen Klimabedingungen zu erklären sind. Die Bodenentwicklung dürfte in entscheidendem Masse auch durch das gut drainierte, mechanisch vorverwitterte Ausgangsgestein – das überdies einen hohen silikatischen Anteil enthält – mitbestimmt worden sein.

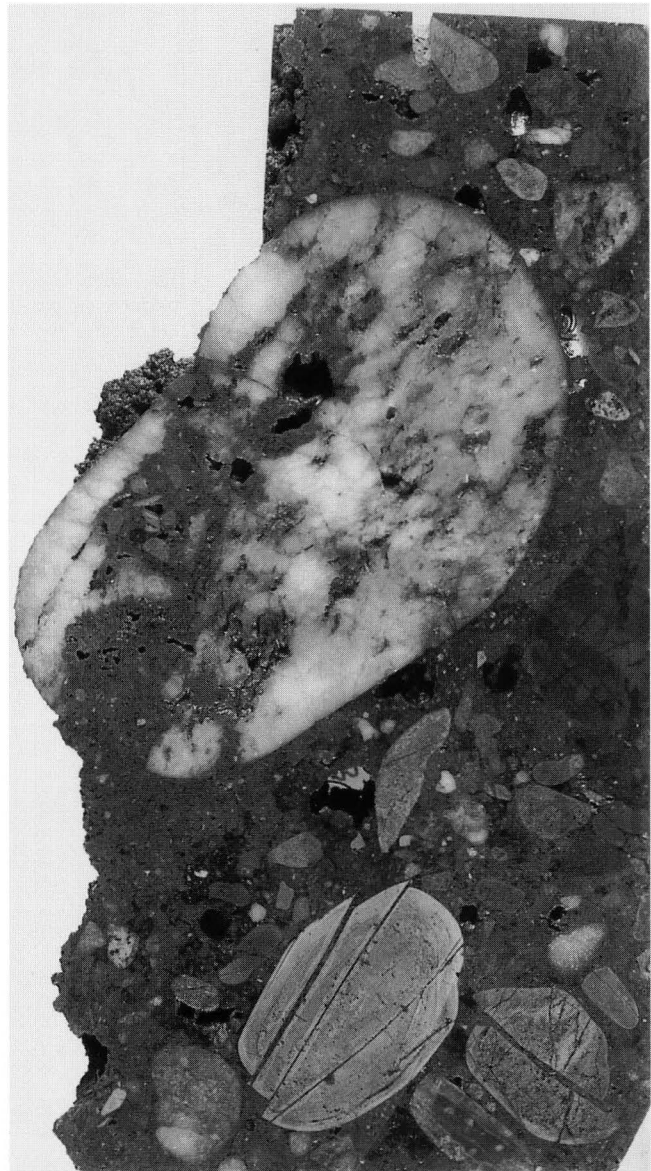


Abb. 4d. MuttENZ „Kiesgrube Meyer-Spinnler“. Mit Kunstharz gefestigte Bodenprobe aus dem Bt-Horizont. In der unteren Bildhälfte ist frostgesprengter Kies zu erkennen, darüber ein skelettartig verwittertes Granitgeröll mit eingeschwemmter rötlicher Tonsubstanz. – Höhe des Präparates: 14 cm.

#### 4. Basel-Münsterhügel „Rittergasse 4“

Geologisch-bodenkundliche Situation: Verwitterter Decklehm über rötlicher Parabraunerde aus Niederterrassenschottern (Teilfeld A3).

Archäologischer Bezug: Prähistorische Funde im Decklehm, darüber folgt ein latènezeitlicher Wall.

Koordinaten: 611'600/267'200

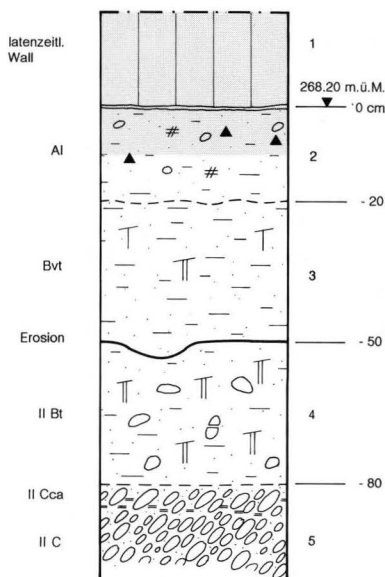
Höhe: 270 m ü. M.

Literatur: MOOR, RENTZEL, RICHNER 1994; RENTZEL 1997.

#### Interpretation

Auf dem Basler Münsterhügel, dem jüngsten Teilfeld A3 der höheren Niederterrasse, ist mit Horizont 4 (Abb. 5) ebenfalls eine rötliche Parabraunerde aus Rheinschottern belegt. Aufgrund der mikromorphologischen Befunde bestehen sehr grosse Ähnlichkeiten mit den

Bodenbildungen von Augst „Kastelen“ oder Muttenz „Kiesgrube Meyer-Spinnler“. Allerdings ist auch auf dem Münsterhügel der Profilaufbau unvollständig, da über einem stellenweise weniger als 20 cm starken Bt-Horizont jüngere fluviatile Sande folgen, innerhalb derer sich eine weitere Bodenbildung abzeichnet. Zusätzlich weist dieses zweischichtige Bodenprofil in Horizont 2 diffuse Spuren einer prähistorischen Begehung und im obersten Abschnitt kolluvialen Charakter auf. Eine anthropogene Kappung des Bodenprofils, mit Abtrag des Humushorizontes und partiell des Eluvialhorizontes (Horizont 2), steht im Zusammenhang mit dem Bau des spätlatènezeitlichen Wall-Grabensystems. Durch diese menschlichen Eingriffe wurde im ersten vorchristlichen Jahrhundert die natürliche Bodenentwicklung abrupt unterbrochen und der damalige Zustand durch die künstlichen Überschüttungen konserviert.



Basel-Münsterhügel, Rittergasse 4

	Beschrieb	Komponenten und Mikrostruktur	Pedogene Merkmale	Interpretation
1	Brauner, sandiger Lehm.	Sediment mit Aggregaten aus Horizont 2 bis 5.	Leichte Hydromorphie.	Latènezeitliche Wallschüttung.
2	Hellbrauner bis beiger, sandiger Lehm mit wenig Kies.	Eckiger Quarzsand mit unregelmässig verteilten Kieskomponenten. Kanalstruktur. Holzkohlepartikel und seltene Silixsplitter.	Tonauswaschung. Bioturbation. Gebänderte Eisen- und Mangankonkretionen.	Eluvialhorizont aus fluviatilen Sanden, genetisch zu Horizont 3 gehörig. Spuren prähistorischer Begehungen. Oberflächlich leicht verlagert.
3	Brauner, kompakter sandiger Lehm.	Eckiger Quarzsand mit brauner Tonmatrix. Massive Struktur. Entkalkt. Wenige Holzkohleflitter.	Diffuse Tonanreicherung in der Grundmasse. Netzstreifig ausgerichtete Tonmatrix.	Bodenhorizont mit schwacher Tonanreicherung (Bvt), aus fluviatilen Sanden entstanden. Erosionsdiskordanz gegen Horizont 4. Durch Staunässe überprägt.
4	Rötlicher (5YR 5/8), lehmiger Kies mit frostverwitterten Geröllen.	Eckiger Quarzsand und Gerölle in toniger Matrix. Stark verwitterte Komponenten und vollständig entkalktes Skelett. Aggregatgefüge. Konzentrische Eisenkonkretionen.	Bodenmatrix besteht aus streifig ausgerichteten Tonbelägen (Quellung/Schrumpfung). Siltig-organische Einschwemmungen in Porenräumen werden von Eisenoxiden überdeckt.	Bodenhorizont (Illuvialhorizont), der folgende Ereignisse aufgezeichnet hat: 1. Frostverwitterung der Schotter. 2. Bildung einer Parabraunerde. 3. Zerstörung des Bodengefüges durch Quellung/Schrumpfung, Bioturbation und Wurzelwachstum. 4. Jüngere Durchschlammung und Hydromorphie.
5	Grauer, sandiger Rheinschotter.	(Keine mikromorphologischen Analysen.)	Kalkausblühungen an den Geröllunterseiten.	Rheinschotter mit Kalkausfällungshorizont. Niederterrassenfeld A3.

Abb. 5. Basel-Münsterhügel „Rittergasse 4“. Profildarstellung, Feldbescrieb und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen (Legende s. Abb. 2a).

## 5. Basel „Bäumleingasse 14“

Geologisch-bodenkundliche Situation: Braunerde (pseudovergleyt) aus spätglazialen Altarmablagerungen über Niederterrassenschottern (Teilfeld A3).

Archäologischer Bezug: Römische Strukturen durchschlagen die Braunerde.

Koordinaten: 611'550/267'100

Höhe: 266 m ü. M.

## Interpretation

In Bezug auf die Datierung des Niederterrassenfeldes A3 nimmt das Profil von Basel „Bäumleingasse 14“ eine zentrale Stellung ein. Die Schotterebene des Münsterhügels beschreibt südöstlich der Bäumleingasse eine leichte Senke, die von spätglazialen Altarmablagerungen (Abb. 6a: Horizont 3 und 4) ausgefüllt wird<sup>8</sup>. Da die Oberfläche der Rheinschotter weder physikalische noch chemische Verwitterungsphänomene zeigt, dürfte kein längerer Hiatus zwischen der fluviatilen Überformung der Rheinschotter und der

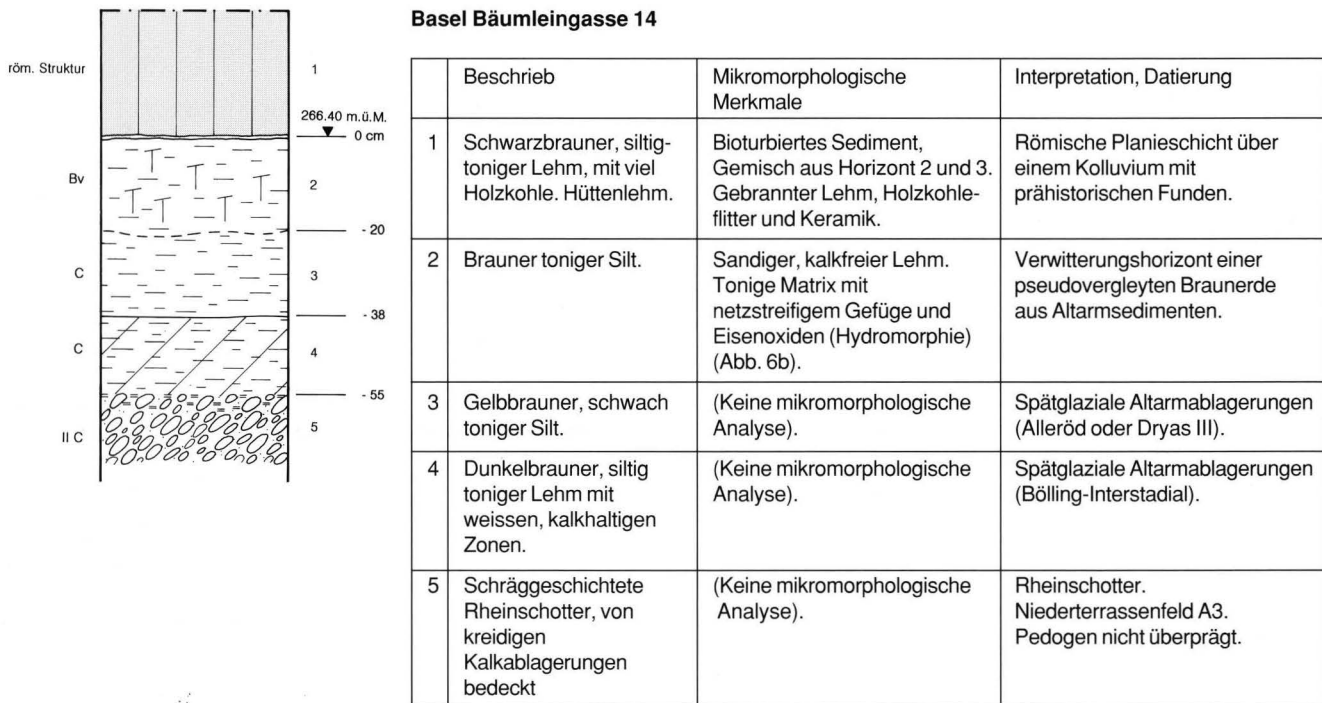


Abb. 6a. Basel „Bäumleingasse 14“. Profildarstellung, Feldbescrieb und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen (Legende s. Abb. 2a).

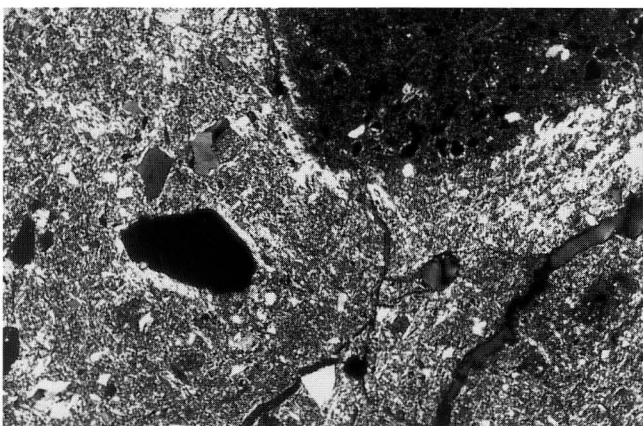


Abb. 6b. Basel „Bäumleingasse 14“. Mikrophotographie von Horizont 2. Verwitterungshorizont (Bv) einer Braunerde aus spätglazialen Tonen. Die netzstreifig ausgerichteten, hellen Tonminerale weisen auf Stau-nässeüberprägung (Hydromorphie) hin. – Bildbreite: 2,2 mm, gekreuzte Polarisationsfilter (XPL).

Ablagerung der feinkörnigen Stillwassersedimente gelegen haben. Daraus lässt sich folgern, dass die Bildung des Niederterrassenfeldes A3 spätestens im Bölling-Interstadial abgeschlossen war. Die von WITTMANN (1961, 41) vermutete mittelwärmzeitliche Entstehung des A3-Niederterrassenfeldes ist aufgrund der hier fehlenden Verwitterungsdecke<sup>9</sup> wenig wahrscheinlich, da die palynologischen Untersuchungen von Horizont 4 indirekt für ein jungwärmzeitliches Alter der Schotter sprechen. Wie der Stratigraphie weiter zu entnehmen ist, fehlt hier die auf dem nahen Münsterhügel ebenfalls nachgewiesene rötliche Schotterparabraunerde. In der Bäumleingasse setzte die Pedogenese erst in den endglazialen Stillwassersedimenten (Horizont 2 und 3) ein und führte zu einer Braunerde (Abb. 6b), die keine vergleichbaren pedogenen Merkmale wie die rötlichen Schotterböden der A-Felder aufweist. Obschon die beiden Ausgangssubstrate (Schotter/tonige Altarmsedimente) sehr unterschiedlich sind und sich deshalb im Laufe der Zeit auch unterschiedliche Boden-



typen entwickelt haben, dürften die rötlichen Schotterböden ein höheres Bodenalter aufweisen, da ihre Verwitterung nachweislich spätestens im Bölling-Interstadial begonnen hat. Auch an der Bäumleingasse ist die Pedogenese in den fluviatilen Ablagerungen schon in vorrömischer Zeit abgeschlossen: In mehreren Aufschlüssen werden die natürlich entstandenen Sedimente (bis zu Horizont 3) von einem lehmigem Kolluvium überlagert, das – unterhalb der römischen Planieschichten – prähistorische Funde enthalten kann.

## 6. Kaiseraugst „Kastell, Jakobli-Haus“

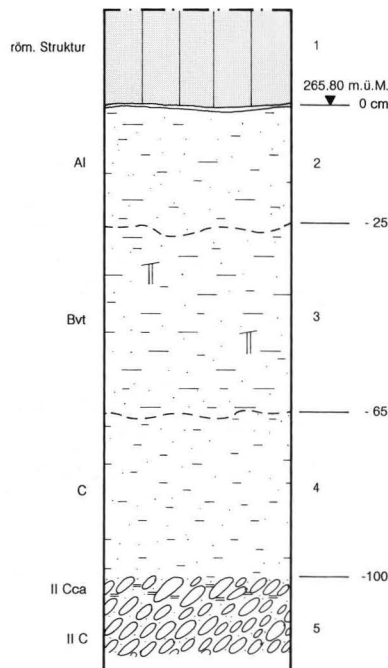
Geologisch-bodenkundliche Situation: Schwach entwickelte Parabraunerde aus Hochflutsanden über Niederterrassenschottern (Teilfeld B3).

Archäologischer Bezug: Die Parabraunerde wird von römischen Strukturen gekappt.

Koordinaten: 621'375/265'575

Höhe: 265 m ü. M.

Literatur: MÜLLER 1995, 71 ff.



**Kaiseraugst Kastell**

	Beschrieb	Mikromorphologische Merkmale	Interpretation
1	Sandiger Lehm mit Bruchsteinen und Mörtel.	Kompaktiertes Sediment mit Bausteinsplittern und Mörtelniveau.	Römische Struktur, Bauhorizont.
2	Beiger, leicht lehmiger Feinsand.	Tonverarmung.	Tonauswaschungshorizont.
3	Brauner, lehmiger Feinsand. Kompakt. Eisenausscheidungen.	Feinsand mit korrodierten Kalkpartikeln. Dünne, hellbraune Tonbeläge in den Poren. Leichte Hydromorphie (netzstreifiges Gefüge).	Schwach entwickelter Toneinwaschungshorizont einer Parabraunerde aus Hochflutsanden.
4	Grauer siltiger Feinsand.	Kalkhaltiger Feinsand.	Unverwitterte Hochflutablagerung des Rheins.
5	Grauer sandiger Kies mit Kalkausfällungen an Geröllunterseiten.	(Keine mikromorphologische Analyse).	Rheinschotter mit Kalkausfällungshorizont. Niederterrassenfeld B3.

Abb. 7a. Kaiseraugst „Kastell, Jakoblihaus“. Profildarstellung, Felddescrib und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen (Legende s. Abb. 2a).

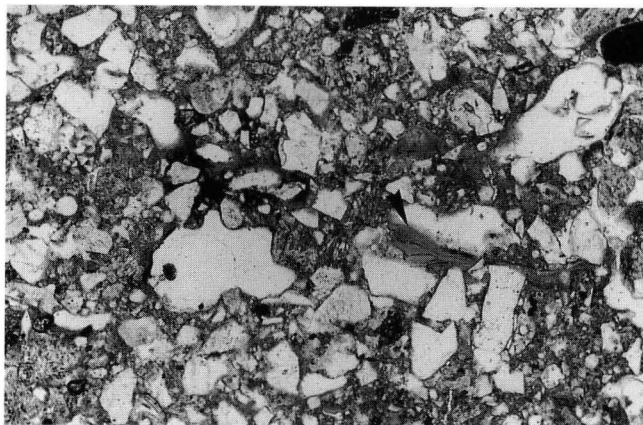


Abb. 7b. Kaiseraugst „Kastell, Jakoblihaus“. Mikrophotographie von Horizont 3. Schwach entwickelter, brauner Tonanreicherungshorizont (Bvt) einer Parabraunerde aus Hochflutsanden des Rheins. In den Poren des noch kalkhaltigen (!) Verwitterungshorizontes finden sich dünne Tonbeläge (Pfeil), die mit Eisenoxiden belegt sind. – Bildbreite: 2,2 mm, PPL.

### Interpretation

In mehreren Aufschlüssen inner- und ausserhalb des Kaiseraugster Kastells werden die Niederterrassenschotter des tieferen B3-Feldes von grauen Feinsanden überdeckt. Letztere gehen in eine Parabraunerde mit einem braunefärbten (10YR 5/6, yellowish brown) Tonanreicherungshorizont über, der sich klar von den rötlichen Bt-Horizonten der Bodenbildungen auf A-Feldern abhebt. Im Gegensatz zu den weiter oben geschilderten rötlichen Schotterböden handelt es sich bei dieser bräunlichen Bodenbildung aus wohl holozänen Hochflutsanden um ein jüngeres, deutlich schwächer entwickeltes Stadium. Man erkennt dies unter anderem an den diskreten, gelblich braunen Tonbelägen in Horizont 3, der seinerseits noch nicht komplett entkalkt ist (Abb. 7b). Im selben Bodenhorizont erfolgte nach der einphasigen Toneinschwemmung eine leichte hydromorphe Überprägung, die zu Eisen- und Manganausscheidungen sowie netzstreifiger Ausrichtung der Tonsubstanz führte. Die pedogene Verwitterung der Hochflutsande muss aufgrund stratigraphischer Evidenzen spätestens in römischer Zeit abgeschlossen gewesen sein, da die natürliche Bodenentwicklung mit dem Bau des Kastells im vierten Jahrhundert n. Chr. beendet war.



## 7. Basel-Gasfabrik „Fabrikstrasse 5“

Geologisch-bodenkundliche Situation: Schwach entwickelte Parabraunerde aus holozänen Hochflutsanden über Niederterrassenschottern (Teilfeld B3).

Archäologischer Bezug: Die Parabraunerde wird von latènezeitlichen Strukturen durchschlagen.

Koordinaten: 610'625/269'025<sup>10</sup>

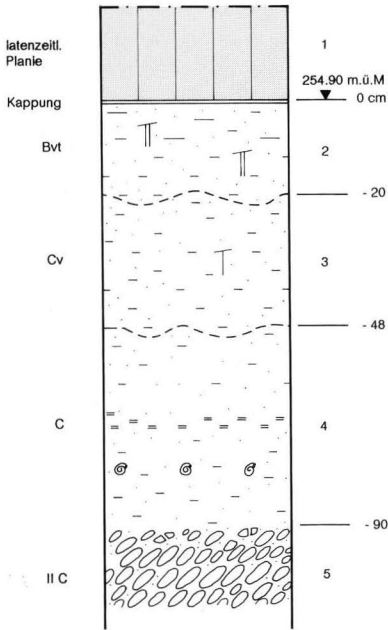
Höhe: 255 m ü. M.

Literatur: JUD/SPICHTIG 1992

### Interpretation

Gleich wie der oben vorgestellte Aufschluss Kaiseraugst „Kastell“ befindet sich auch die archäologische Fundstelle Basel-Gasfabrik auf dem tiefsten Niederterrassenfeld B3 (WITTMANN 1961). Diese Ebene wird grossflächig von feinkörnigen Hochflutsanden bedeckt, die in den vom Rheinschotter vorgezeichneten Depressionen eine Mächtigkeit von gegen 2 m erreichen können<sup>11</sup>. Malakologische Analysen in den Ausgrabungen an der Fabrikstrasse 5 zeigen, dass hier die Sedi-

### Basel-Gasfabrik, Fabrikstr. 5



	Beschrieb	Mikromorphologische Merkmale	Interpretation
1	Brauner sandiger Lehm mit Kies. Latènezeitliche Funde.	Feinsandiges Sediment mit Bodenmaterial aus Horizont 2 bis 5. Reich an fein verteilter Holzkohle, organischem Material und Koprolithen.	Latènezeitliche Planie.
2	Gelbbrauner, feinsandiger Lehm.	Lehmiger Feinsand mit korrodierten Kalkpartikeln. Dünne, hellbraune Tonbeläge in den Poren. Leichte Hydromorphie.	Schwach entwickelter Toneinwaschungshorizont einer Parabraunerde.
3	Gelber siltiger Feinsand	Fluviatiler Feinsand mit unverwitterten und korrodierten Kalken. Beginnende Verbräunung.	Leicht verwitterter Hochflutsand.
4	Grauer siltiger Feinsand.	Kalkhaltiger, unverwitterter Feinsand mit einer Molluskenfauna aus dem Atlantikum.	Holozäne Hochflutablagerung des Rheins.
5	Grauer sandiger Kies mit wenigen frostverwitterten Komponenten. Schrägschichtung.	Kalkhaltiger Rheinschotter, Einzelkornggefüge, leichte Frostverwitterung.	Rheinschotter, pedogen nicht überprägt. Niederterrassenfeld B3.

Abb. 8a. Basel-Gasfabrik „Fabrikstrasse 5“. Profildarstellung, Feldbeschreibung und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen (Legende s. Abb. 2a).

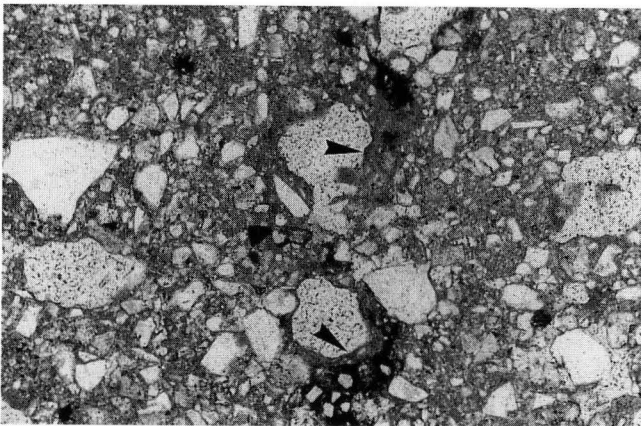


Abb. 8b. Basel-Gasfabrik „Voltastr. 30/3“. Mikrophotographie des Bvt-Horizontes. Schwach ausgeprägter Tonerreichungshorizont einer Parabraunerde aus atlantischen Hochflutsanden mit hellbraunen Tonbelägen (Pfeile) in den Porenräumen. – Bildbreite: 2,2 mm, PPL.

mentation der Hochflutsande im Atlantikum begann<sup>12</sup>. Über die chronostratigraphische Stellung der unterlagernden Rheinschotter lassen sich dagegen keine verlässlichen Aussagen machen. Es ist lediglich festzuhalten, dass bisher in keinem der nahezu über das ganze Siedlungsareal<sup>13</sup> verteilten modernen Aufschlüsse die Reste eines unter Hochflutsanden begrabenen Schotterbodens gefasst wurden. Stellenweise sind in den Rheinschotterensenken flachgründig frostverwitterte Kiesoberflächen sichtbar, nie jedoch fossile Humusbildungen oder gar Reste von Mineralbodenhorizonten. Die fluviatile Überformung, die zur Herausbildung der B3-Terrasse geführt hat, scheint daher nicht allzu lange vor der Ablagerung der atlantischen Hochflutsedimente stattgefunden zu haben. In diesen grauen Feinsanden bildete sich bis zur jüngeren Eisenzeit eine schwach entwickelte Parabraunerde mit pedogenen Merkmalen, wie sie auch in den Aufschlüssen von Kaiseraugst „Kastell“ vorgefunden wurde (Abb. 8b).

## 8. Schlussfolgerungen

Auf den drei höheren Niederterrassenfeldern (A-Felder) finden sich Verwitterungsdecken in Form rotgefärbter Schotterparabraunerden, die einen sehr ähnlichen Entwicklungsstand aufweisen. Eine Gegenüberstellung mit der Parabraunerde aus Schwemmlöss von Kaiseraugst „Im Sager“ zeigt, dass auch bei den Schottern von einer komplexen (polygenetischen) Bodenbildung auszugehen ist. Die palynologische Datierung der Altarmsedimente an der Bäumleingasse deutet auf ein jungwürmzeitliches Alter des A3-Feldes, so dass auf diesem Schotterniveau die Bodenentwicklung mit grösster Wahrscheinlichkeit bereits ab dem Bölling-Interstadial eingesetzt hat<sup>14</sup> (Abb. 9). Aufgrund der mikromorphologischen Untersuchungen ist auch für die beiden höheren A1- und A2-Felder ein jungwürmzeitlicher Datierungsansatz denkbar, liegen doch weder stratigraphische noch pedologische Anhaltspunkte für das von WITTMANN (1961) postulierte höhere Alter (Mittel- bzw. Frühwürm) dieser Niederterrassenfelder vor. Ein regionaler Vergleich mit der gut datierten fluviatilen Sequenz von Les Montoyes (JU) zeigt, dass im Delsberger Becken die Bildung fluvio-glazialer Schotter ebenfalls im Laufe des Bölling-Interstadials abgeschlossen war und von einer

bis ins Atlantikum dauernden Torfsedimentation abgelöst wurde (GUÉLAT 1993, 44). Derselbe Autor folgert, dass die in Westeuropa mehrfach nachgewiesene Wende in der fluviatilen Dynamik<sup>15</sup> – der Wechsel von kaltzeitlichen Schottern eines verzweigten Flusssystemes (braided river) zu feinkörnigen Ablagerungen eines mäandrierenden Gewässers – im Nordwestschweizer Jura zu Beginn des Spätglazials stattgefunden hat. In die gleiche Richtung weisen auch die palynologisch datierten Befunde von Basel „Bäumleingasse 14“. Innerhalb der Basler Terrassenabfolge liegen für die nächsttieferen, durch fluviatile Erosion entstandenen B1- und B2-Terrassen mangels guter Aufschlüsse vorderhand keine chronologischen Anhaltspunkte vor. Möglicherweise dokumentieren sie einen Teil der frühholozänen Flussgeschichte. Eine nächste chronologisch fassbare Ablagerung stellen erst wieder die Hochflutsande des B3-Feldes von Basel-Gasfabrik dar. Deren Sedimentation setzte mit unbekannter Dauer ab dem Atlantikum ein, was im Gegensatz zum bisherigen spätglazialen Datierungsansatz von WITTMANN (1961) steht. Auch die schwach entwickelten Bodenbildungen des B3-Feldes unterscheiden sich in jeder Hinsicht markant von denjenigen der A-Felder und sind ein zusätzliches Indiz für dessen niedrigeres Alter.

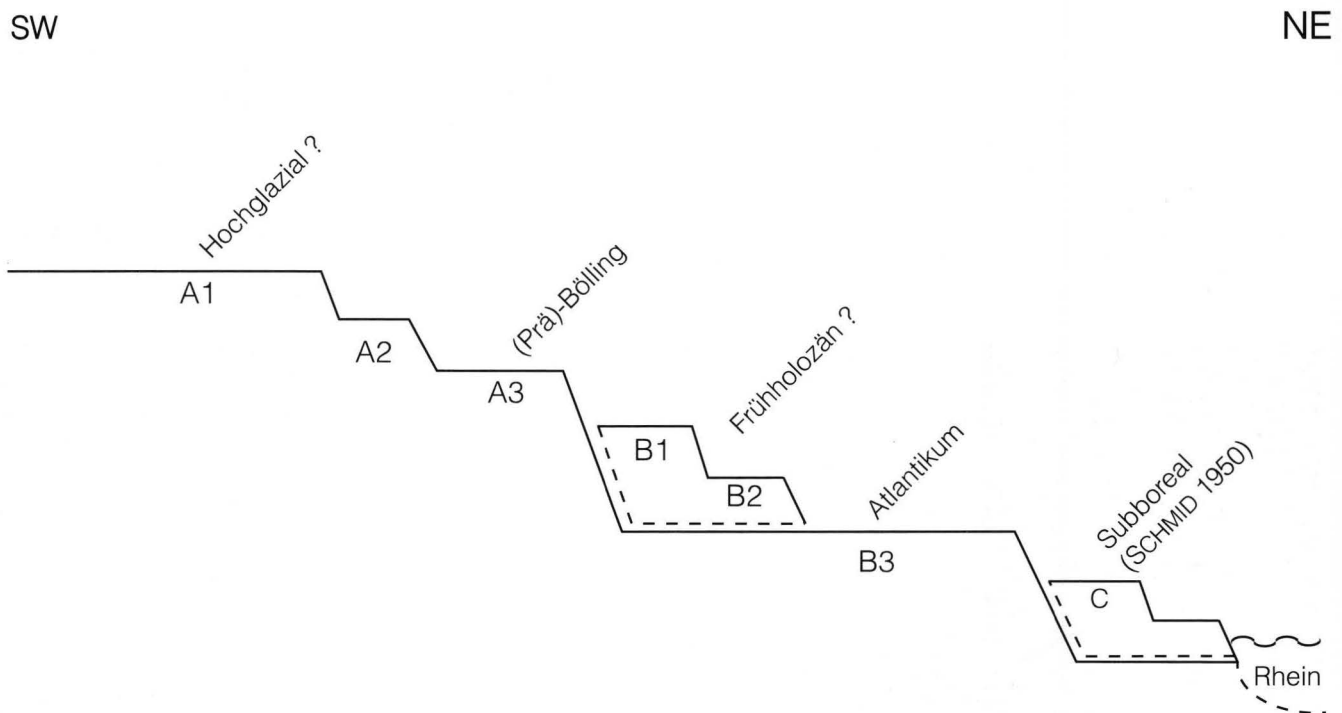


Abb. 9. Versuch einer chronologischen Einordnung der Niederterrassenfelder bei Basel aufgrund pedostratigraphischer, palynologischer, malakologischer und archäologischer Befunde. Verlässliche Altersangaben – die sich auf die letztmalige fluviatile Überformung einer Terrasse beziehen – liegen für das C-Feld (SCHMID 1950), das B3-Feld sowie das A3-Feld vor. Nach WITTMANN (1961) stellt einzig das A1-Feld ein Akkumulationsniveau (hochglaziale Aufschotterung?) dar, alle tieferen Felder entsprechen Erosionsstufen des Rheins. Zur Lage des schematischen Querprofils durch die Niederterrassenfelder s. Abb. 1a.

## B. Geoarchäologische Untersuchungen zur Fundstelle Basel-Gasfabrik

### 1. Topographische und bodenkundliche Verhältnisse nördlich von Gaskessel 7 (Fabrikstrasse)

Aufgrund stratigraphischer Beobachtungen an Bodenprofilen sowie älterer topographischer Aufnahmen<sup>16</sup> wird ersichtlich, dass im heute weitgehend einplanierten und stark überbauten Gelände der ehemaligen Gasfabrik noch bis zu Beginn dieses Jahrhunderts leicht hervortretende Kuppen und sanfte Senken vorhanden waren. Dieses Relief lässt sich mit den geologischen Verhältnissen erklären: Rheinparallele, längliche Kiesrücken mit geringer Lehmbedeckung bilden dabei die Hochzonen, während die daran anschliessenden Mulden in den Niederterrassenschottern von Hochflutsanden aufgefüllt sind<sup>17</sup>. Bei archäologischen Ausgrabungen wurde diese für die geomorphologischen Verhältnisse typische Situation immer wieder angetroffen. Sie wird im folgenden unter Berücksichtigung geologisch-bodenkundlicher Resultate am Beispiel eines 70 m langen Südwest-Nordost-Profiles westlich der Fabrikstrasse diskutiert. Wir verweisen hier auf den archäologischen Vorbericht (JUD/SPICHTIG 1992) und beschränken uns auf eine topographische Übersichtsdarstellung.

Das vier archäologische Ausgrabungen<sup>18</sup> umfassende Untersuchungsgebiet erstreckt sich nördlich des ehemaligen Gaskessels 7, der knapp 300 m vom heutigen Rheinlauf entfernt ist (Abb. 10). Die teils modern aufgeschütteten Geländeoberkanten können in dieser Zone bis auf über 256 m ü. M. reichen und liegen somit gut 10 m über dem mittleren Rheinpegel. Wie bereits angedeutet, bestimmt der Verlauf der Rheinschotter die Geländeformen ganz erheblich. Der Kies bildet im Bereich der Grabungen 1994/1 und 1993/13 eine bis auf 255,50 m ü. M. ansteigende Hochzone und fällt nach Südwesten relativ steil, nach Nordosten dagegen gleichmässig in eine Senke ab (Abb. 11). Aus pedologischer Sicht ist der Kiesrücken von untergeordneter Bedeutung, da auf ihm bereits zur Latènezeit eine markante Kappung des natürlichen Bodenprofils stattgefunden hat. Dies belegen die unmittelbar über den unverwitterten Rheinschottern liegenden archäologischen Schichten. Leider sind sie in Kuppenlage infolge Erosion – ausgelöst durch Ackerbau und moderne Eingriffe – im allgemeinen schlecht konserviert (JUD/SPICHTIG 1992, 20). Die Feldbefunde der letzten Jahre haben gezeigt, dass sich im Bereich solcher Hochzonen meist nur eingetiefte archäologische Strukturen erhalten haben, während die dazugehörigen Gelniveaus und Planieschichten weitgehend jüngeren Umlagerungs- und Abtragungsprozessen zum Opfer gefallen sind.

In den Mulden sind indessen Reste von alten Bodenbildungen und relativ gut erhaltene archäologische Schichten vorhanden. Diese werden mittels insgesamt 14 mikromorphologischen Bodenproben doku-

mentiert, wovon eine Auswahl von vier repräsentativen Stratigraphien abgebildet ist (Abb. 11).

Die geowissenschaftlichen Untersuchungen lieferten namentlich folgende Resultate:

In Profil P308 sind die ins Atlantikum zu datierenden grauen Hochflutsande über 80 cm mächtig und weisen im oberen Bereich eine Bodenbildung auf. Es handelt sich um den gelbbraunen, leicht lehmigen Verwitterungshorizont (Bv-Horizont) der Hochflutsande. Vergleicht man diese Stratigraphie mit bodenkundlich untersuchten Profilen südlich von Gaskessel 7 (nicht abgebildet), so fällt auf, dass in Profil P308 ein Teil des Oberbodens, bestehend aus Humushorizont und darunterliegendem Mineralboden, fehlt. Noch ausgeprägter ist die Situation im Zentrum der Senke, in den Profilen P211, P058 und P120. Hier liegen die archäologischen Straten mit einer Schichtlücke direkt auf einem schwach verwitterten Hochflutsand (Cv-Horizont) auf. Dieser Bodenhorizont steht in vollständiger erhaltenen Bodenprofilen<sup>19</sup> erst in einer Tiefe von ungefähr 50 cm unter der Oberfläche an. Unter der Voraussetzung, dass auf dem Gelände der Gasfabrik die Bodenentwicklung in den Hochflutsanden einheitlich verlief, d. h., dass sich überall vorlatènezeitlich eine Parabraunerde mit der Horizontabfolge Ah-Al-Bvt-Bv(oder Cv)-C-IIC ausgebildet hat, bedeutet dies, dass – auch in Muldenlage die Bodenprofile durch die latènezeitlichen Eingriffe künstlich gekappt sind,

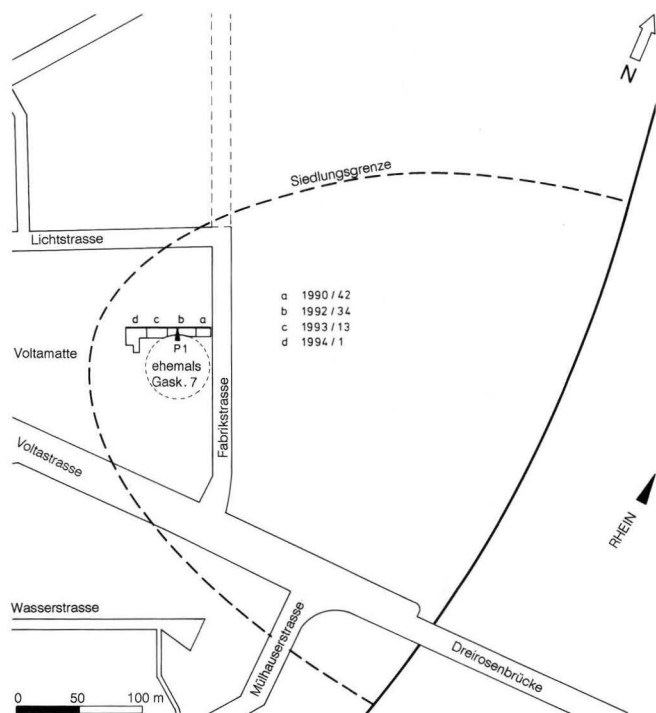


Abb. 10. Lageplan der spätlatènezeitlichen Fundstelle Basel-Gasfabrik. Eingetragen sind die vier Grabungen (a–d) nördlich von Gaskessel 7, an deren nördlichem Grabungsrand das grosse Querprofil durch die Senke zwischen Voltamatte und Fabrikstrasse verläuft (s. dazu auch Abb. 11).

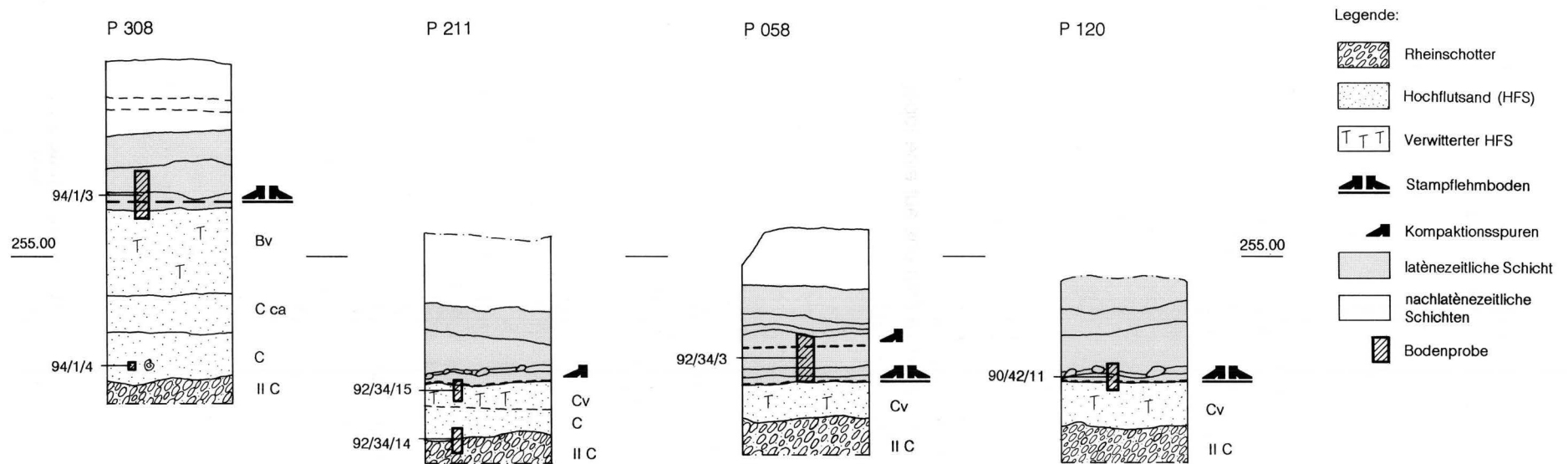
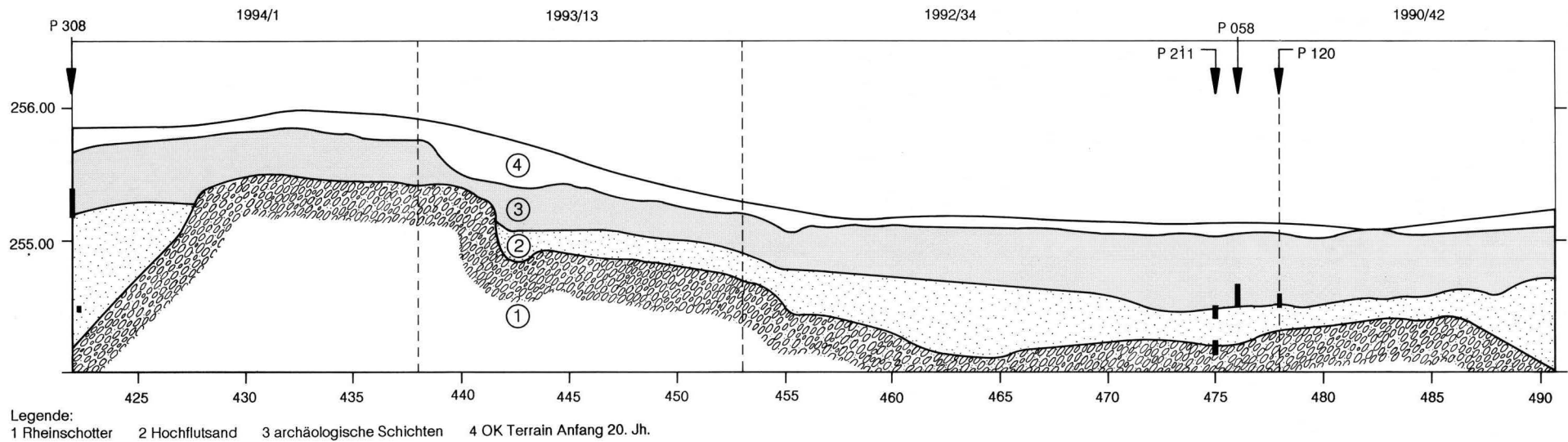


Abb. 11. Überhöhtes Profil durch die Geländesenke westlich der Fabrikstrasse auf der Linie 1714 mit der Lage der vier im Text erwähnten Profile P308, P211, P058 und P120.



- stellenweise bis über 50 cm des natürlichen Profilaufbaus fehlen,
- alleine für die 4 untersuchten Grabungsflächen nördlich von Gaskessel 7 ein geschätzter Materialabtrag von gegen 120 m<sup>3</sup> zur Latènezeit stattgefunden hat.

### Phänomenologie

Die bodenkundlichen und archäologischen Befunde der Zone nördlich von Gaskessel 7 ermöglichen unter Berücksichtigung der bereits unter A.6. *Kaiseraugst "Kastell, Jakobi-Haus"* und A.7. *Basel-Gasfabrik "Fabrikstrasse 5"* beschriebenen Stratigraphie des Niederterrassenfeldes B3 (nach WITTMANN 1961) eine annähernde Rekonstruktion der Sedimentations-, Verwitterungs- und Erosionsphasen, die zum heute beobachtbaren Profilaufbau geführt haben (Abb. 12). Die geologisch fassbare Ereignisabfolge wird anhand von 7 schematischen Blockdiagrammen für den Zeitraum vom Atlantikum (ca. 6'000 BC) bis in die Neuzeit dargestellt, wobei der unterschiedlichen Substratverteilung in den Hochzonen und den Senken Rechnung getragen wird. Es sei an dieser Stelle vermerkt, dass die chronologischen Anhaltspunkte in den Aufschlüssen an der Fabrikstrasse 5 nicht unbesehen auf alle Schichtenfolgen im Areal der Gasfabrik zu übertragen sind. Obschon das Gebiet um den Gaskessel 7 gewissermassen Modellcharakter für die Ablagerungsräume auf dem B3-Niederterrassenfeld besitzen mag, muss die Sedimentation der Hochflutsande nicht überall zur gleichen Zeit erfolgt sein. Punktuelle malakologische Analysen der einheitlich scheinenden Hochflutsande werden deshalb auch in Zukunft für chronostratigraphische Fragestellungen von grundlegender Bedeutung sein.

Die geologische Rückblende (Abb. 12) beginnt zum Zeitpunkt einer starken fluviatilen Überformung eines Schotterfeldes, was letztlich zur Bildung der Kiesrücken und der Mulden geführt hat. Nach dieser Aktivitätsphase des Rheins ist mit einem kurzen Ablagerungsunterbruch (< 100 Jahre ?) zu rechnen, währenddem eine schwache Frostverwitterung der Kiesoberfläche stattfindet. Eine erneute Flussaktivität setzt im Atlantikum ein: Die Kiesterrasse wird vom breiten, mäandrierenden Rhein periodisch überflutet. Jedes dieser Hochflutereignisse sedimentiert dabei etwas grauen, kalkreichen Feinsand auf, der zum Schluss in Muldenlage bis über 2 m mächtig sein kann. Die Sedimentationsdauer dieser typischen flood-plain Ablagerungen (REINECKE/SINGH 1980) ist schwer abschätzbar und dürfte sicher mehrere Jahrhunderte, im Maximum gar einige Jahrtausende Flussgeschichte dokumentieren. Erst mit dem Absinken des Rheinpegels ist die Hochflutsedimentation abgeschlossen, und es beginnt eine Bodenbildung unter geschlossener Vegetationsdecke. Sie führt bis zur jüngeren Eisenzeit zu einer markanten Profildifferenzierung in Form einer Parabraunerde mit Humushorizont (Ah), Tonauswaschungshorizont (Al), schwachem Tonanreicherungs-

horizont (Bvt) und leicht verwittertem Feinsand (Cv) über dem Ausgangsgestein (C). Dieses im Laufe von vielen Jahrhunderten entstandene Gleichgewicht wird mit der latènezeitlichen Nutzung des Gebietes empfindlich gestört. Zu dieser Zeit erfolgt – sowohl auf den Kuppen als auch in den Senken – ein künstlicher Abtrag des Oberbodens, was durch die Gehniveau auf dem gekappten Cv-Horizont belegt ist. Die nachfolgende spätlatènezeitliche Sedimentationsgeschichte (s. B.2. *Spätlatènezeitliche Ablagerungen*) ist stark geprägt von anthropogenen Einflüssen, wie

- Aushub (und Einfüllen) von Gruben,
- Bau und Abbruch von Wohnstrukturen,
- Umlagerung und Ausbreitung von Erdmaterial,
- Eintrag menschlicher Fäkalien sowie
- Deponierung von Stoffen, die im Allgemeinen in der Archäologie als Abfall bezeichnet werden.

Dieses spätlatènezeitliche Sedimentationsgeschehen führte vorab zur Bildung von Planieschichten. Durch natürliche Einebnungs- und Durchmischungsvorgänge sowie durch jüngere landwirtschaftliche Tätigkeiten wurden die archäologischen Schichten in exponierter Kuppenlage erodiert und zerstört, wogegen die tiefergelegenen archäologischen Niveaus in den Senken nur wenig beeinträchtigt worden sind.

## 2. Spätlatènezeitliche Ablagerungen

### 2.1 Ein Lehmboden

Im vorangehenden Kapitel ist bereits erwähnt worden, dass sich die archäologischen Strukturen in den Geländesenken relativ gut erhalten haben. Nachfolgend wird deshalb exemplarisch auf stratigraphische Befunde aus vier Grabungen nördlich von Gaskessel 7 eingegangen, wobei das wohl wichtigste Resultat der Nachweis eines in mehreren mikromorphologischen Bodenproben vorhandenen Stampflehmbodens ist. Dieser lässt sich allerdings makroskopisch nur schwer fassen und konnte deswegen während der Feldarbeiten auch nicht erkannt werden<sup>20</sup>. Er befindet sich in stratigraphisch tiefer Lage, am Übergang vom natürlich anstehenden Lehm zu den basalen latènezeitlichen Schichten. Zur Illustration der mikroskopischen Befunde sei auf die Bodenprobe 92/34/3 aus Profil P058 (s. auch Abb. 11) verwiesen. Diese knapp 22 cm hohe Probe lässt sich in insgesamt 5 Schichten gliedern (Abb. 13a):

An der Basis erkennt man den künstlich gekappten Verwitterungshorizont der Hochflutsande (Schicht 8), der hier durch Bioturbation mit holzkohlehaltigem Lehm aus den darüberliegenden Schichten 5–7a vermischt ist. Wie am Beispiel von Schicht 8 deutlich wird, stellen die Bioturbationsphänomene, d.h. die Durchmischungsvorgänge durch Bodenlebewesen, ein in der Gasfabrik häufig beobachtetes Merkmal dar, das negative Auswirkungen auf die Erhaltung archäologischer Strukturen haben kann. Die deutliche Bioturbation in Schicht 8 resultiert aber nicht allein aus moderner



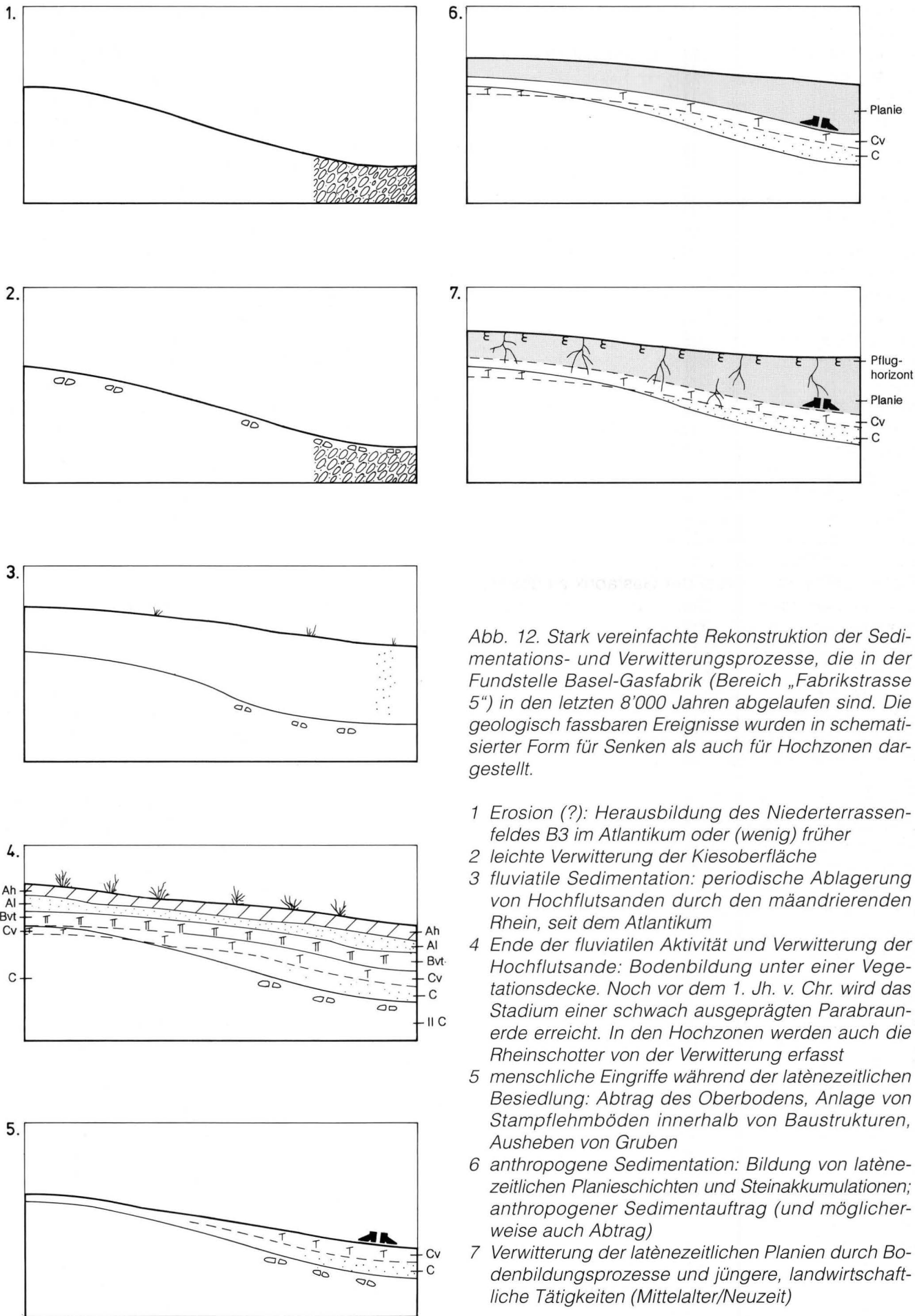


Abb. 12. Stark vereinfachte Rekonstruktion der Sedimentations- und Verwitterungsprozesse, die in der Fundstelle Basel-Gasfabrik (Bereich „Fabrikstrasse 5“) in den letzten 8'000 Jahren abgelaufen sind. Die geologisch fassbaren Ereignisse wurden in schematisierter Form für Senken als auch für Hochzonen dargestellt.

- 1 Erosion (?): Herausbildung des Niederterrassenfeldes B3 im Atlantikum oder (wenig) früher
- 2 leichte Verwitterung der Kiesoberfläche
- 3 fluviale Sedimentation: periodische Ablagerung von Hochflutsanden durch den mäandrierenden Rhein, seit dem Atlantikum
- 4 Ende der fluvialen Aktivität und Verwitterung der Hochflutsande: Bodenbildung unter einer Vegetationsdecke. Noch vor dem 1. Jh. v. Chr. wird das Stadium einer schwach ausgeprägten Parabraunerde erreicht. In den Hochzonen werden auch die Rheinschotter von der Verwitterung erfasst
- 5 menschliche Eingriffe während der latènezeitlichen Besiedlung: Abtrag des Oberbodens, Anlage von Stampflehmböden innerhalb von Baustrukturen, Ausheben von Gruben
- 6 anthropogene Sedimentation: Bildung von latènezeitlichen Planieschichten und Steinakkumulationen; anthropogener Sedimentauftrag (und möglicherweise auch Abtrag)
- 7 Verwitterung der latènezeitlichen Planien durch Bodenbildungsprozesse und jüngere, landwirtschaftliche Tätigkeiten (Mittelalter/Neuzeit)

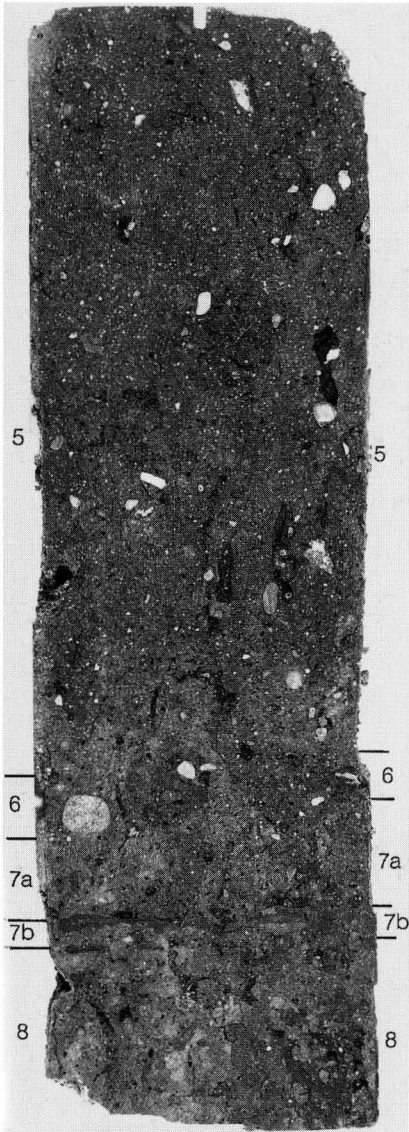


Abb. 13a. Basel-Gasfabrik, „Fabrikstrasse 5“. Mit Kunstharz gefestigte Sedimentprobe 1992/34/3 mit den Schichten 5–8. Zum Beschrieb und zur Interpretation der einzelnen Schichten s. Abb. 13e. – Höhe des Präparates: 22 cm.

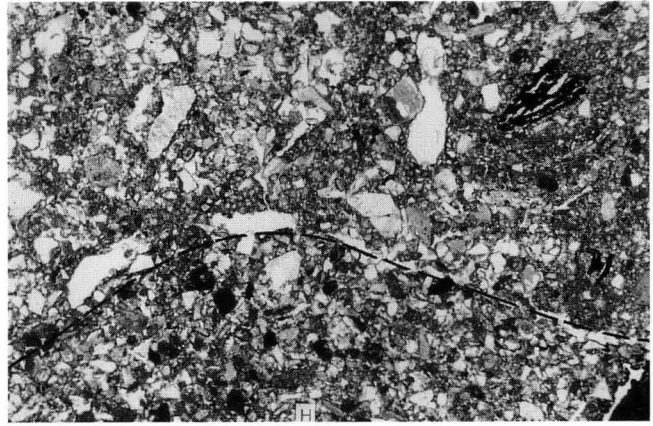


Abb. 13c. Mikrophoto der Bodenprobe 92/34/3, Schicht 5. Sandige Planieschicht mit brauner, organischer Matrix und Holzkohleflittern („dark earth“). In der unteren Bildhälfte ist ein verwittertes, jedoch unverbranntes Hüttenlehmfragment (H) aus kalkhaltigem Feinsand zu sehen. Derartige fragmentierte Lehmwandbestandteile stellen neben den Kiesakkumulationen die weitaus häufigste anorganische Komponente in den spätlatènezeitlichen Planieschichten dar. – Bildbreite: 4,4 mm, PPL.

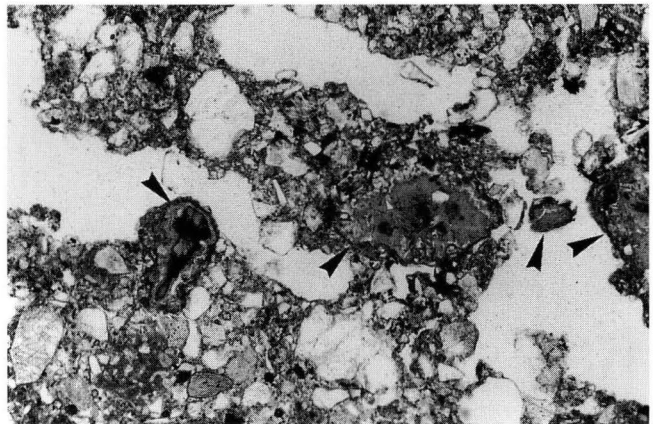
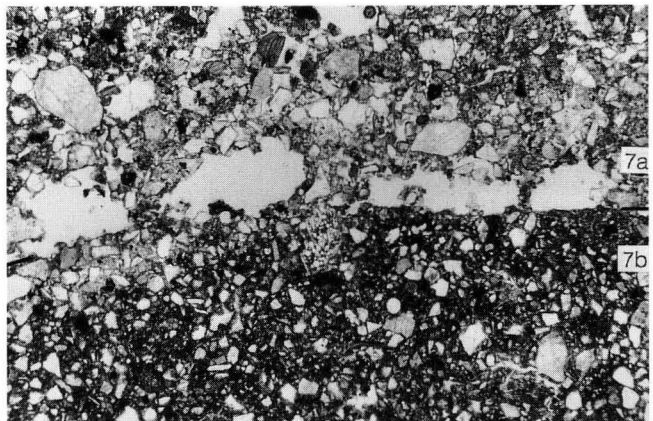


Abb. 13d. Mikrophoto der Bodenprobe 92/34/3, Schicht 5. Sandige Planieschicht aus aufgelöstem Hüttenlehm und Holzkohle, durchsetzt mit vielen, stark fragmentierten menschlichen Koprolithen (Pfeile). – Bildbreite: 4,4 mm, PPL.

Abb. 13b. Mikrophoto der Bodenprobe 92/34/3, Schicht 7. In der Bildmitte erkennt man das basale spätlatènezeitliche Gelniveau, hier in Form eines gestampften Lehmbo­dens mit typischer, massiver Mikrostruktur (Schicht 7b). Darüber liegt die locker gelagerte Planieschicht 7a, deren kalkhaltiger Feinsand aus der Verwitterung von Hüttenwänden stammt. – Bildbreite: 4,4 mm, PPL.



Durchwurzelung: Sie ist vielmehr ein Hinweis darauf, dass während und nach der Bildung der spätlatènezeitlichen Planieschichten 5–7a in diesen eine intensive biotische Aktivität herrschte, die durch den hohen Reichtum an Nährstoffen (organisches Material, Asche, Koproolithen) begünstigt wurde.

Über der Schicht 8 folgt ein bis 6 mm mächtiges, lehmiges Band (Schicht 7b), das ein massives, d.h. nahezu porenfreies Gefüge<sup>21</sup> und eine scharf begrenzte Oberfläche aufweist (Abb. 13a, 13b). Wir fassen hier unzweifelhaft die Reste eines gestampften Lehmbo- dens, der aus einem stark verdichteten Gemisch von Lehm, kalkhaltigem Feinsand und feinsten Holzkohle- flittern besteht<sup>22</sup>. Machart und Erhaltungsgrad spre- chen eher gegen einen der Witterung ausgesetzten Bodenbelag<sup>23</sup>, daher ist sehr wahrscheinlich, dass der Boden überdacht war. Mit Ausnahme einiger frag- mentierter, oberflächlich in den Lehm eingetretener Molluskenschalen liegen unmittelbar über dem Hütten- boden keine Funde: Im antiken Gelniveau liessen sich weder Knochensplitter noch Keramikfragmente oder gar Eisenobjekte beobachten. In vergleichbarer stratigraphischer Lage sind Reste eines Stampflehm- bodens unter anderem auch in den Proben 94/1/3 und 90/42/11 nachgewiesen worden, wobei sich letz- terer von den übrigen Lehmböden leicht unterscheidet. Hier wurden namentlich eine unregelmässige, rela- tiv schlecht erhaltene Bodenoberfläche und starke Einschwemmungen von Feinmaterial in die darunter- liegende Schicht beobachtet, beides Indizien, die in diesem speziellen Fall eher gegen eine Überdachung sprechen.

## 2.2 Planieschichten

Die Lehmböden werden überlagert von einer mehrere Zentimeter mächtigen Schicht locker gelagerten Fein- sandes<sup>24</sup> (Abb. 13b). In Probe 92/34/3 führt Schicht 7a auffällig viele Kalkpartikel der Silt- und Feinsand-

fraktion, ist jedoch abgesehen von etwas Holzkohle steril, womit eine Deutung als Benutzungsschicht<sup>25</sup> entfällt. Wie weiter unten am Beispiel von Schicht 5 gezeigt wird, stammt ein Grossteil der feinen Kalk- sandfraktion der Planien nachweislich aus der Verwitte- rung von Lehmwänden. Letztere bestanden in den beiden keltischen Fundstellen von Basel (Gasfabrik und Münsterhügel) aus einem organisch gemagerten Feinsand<sup>26</sup>; sie wandelten sich bei einem Brand in verbackene und teils mit Rutenabdrücken durchsetz- te Lehmfragmente um. Solche brandgeröteten Lehm- wandbestandteile lassen sich daher makroskopisch meist problemlos erkennen, hingegen ist der Nach- weis von unverbranntem Hüttenlehm in der Regel weit schwieriger, da die durch Feuer verursachten Farb- und Strukturveränderungen fehlen. Intensive Verwitte- rung kann darüberhinaus zu einer vollständigen Auf- lösung führen, so dass von der ehemaligen Lehm- wand lediglich ein lockerer, unorganisierter Kalksand zurückbleibt. Mittels mikromorphologischer Analysen lassen sich in solchen sandigen Kulturschichten ge- legentlich kleinste Lehmwandreste nachweisen, die sich aufgrund ihrer charakteristischen Merkmale wie Fein- schichtung, Porenverteilung, petrographisches Spek- trum und Magerung klar zu erkennen geben (Abb. 13c). Auch Schicht 7a dürfte sich aufgrund der opti- schen Untersuchungen zur Hauptsache aus ebensol- chen Lehmwandbestandteilen zusammensetzen und damit einen Abbruchhorizont resp. eine Planieschicht darstellen.

Die darüberfolgende Schicht 6 markiert das unterste archäologische Fundniveau. Es zeichnet sich als we- nige Zentimeter mächtige, feinkiesige Lage mit hoher Funddichte ab. Unter dem Mikroskop beobachtet man korrodierte Eisenobjekte, kantenverrundete Keramik, Knochen, Schlacken, brandgeröteten Kies, Herdlehm- fragmente sowie unverbrannten Hüttenlehm (Abb. 13a)<sup>27</sup>. Die Matrix besteht wie in Schicht 7a aus einem kalk- haltigen Feinsand, der stark mit Holzkohle und weni-

Schicht	Sediment	Kompaktions- anzeiger	Holzkohle	Menschliche Koproolithen	Bioturbation	Funddichte	Interpretation
oben 5 Mitte unten	Dunkelbrauner sandiger Lehm	-	++	+	++	+-	Planie
		+-	++	+	++	-	
		-	++	+	++	-	
6	Feinkiesiger Lehm	-	+	+-	+	++	Planie, Fundniveau
7a	Brauner lehmiger Sand	-	+	+-	+	-	Planie
7b	Gelber Lehm	++	-	-	+	-	Lehmbo- den
8	Graubrauner Feinsand	-	-	-	+-	-	Anstehender Sand

++: sehr viel      +: viel      + -: wenig      -: abwesend

Abb. 13e. Basel-Gasfabrik, „Fabrikstrasse 5“. Resultate der geoarchäologischen Untersuchungen an Sedi- mentprobe 1992/34/3, Schichten 5–8.



gen menschlichen Koprolithen durchsetzt ist. Kompaktionsanzeiger – als Hinweis auf ein intensives Begehen der Oberfläche – sind nicht erkennbar. Bei Schicht 6 kann es sich somit kaum um einen längerfristig offengelegenen Gehhorizont handeln, auf welchem eine relative Fundanreicherung in der Art eines Reduktionsniveaus stattgefunden hat. Viel eher dürfte es sich um fundreiches, ausplaniertes Erdmaterial, also ebenfalls um eine Planieschicht handeln. Da folglich ein aufgetragenes und ausgebreitetes Sediment unbekannter Herkunft vorliegt, müssen die darin enthaltenen archäologischen Objekte nicht zwingend in stratigraphischer Beziehung zum darunterliegenden Stampflehm Boden stehen.

Die oberen 14 cm in Probe 92/34/3 werden von Schicht 5, einem homogenen, dunkelbraunen sandigen Lehm eingenommen. Unter dem Mikroskop zeigt sich ein bioturbirtes Gemisch aus verwitterten Lehmwänden, Holzkohleflittern, Asche und organischem Material. Ferner finden sich einige Hundekoprolithen sowie überraschend viele menschliche Fäkalien<sup>28</sup> (Abb. 13d). Aufgrund der organischen Porenfüllungen und der Staunässeanzeiger (Vivianitbildungen in Fäkalien und Eisenausfällungen) darf ein feuchtes, schlammiges Ablagerungsmilieu mit schlechten Drainageeigenschaften rekonstruiert werden. Im mittleren Teil von Schicht 5 lassen undeutlich ausgebildete siltige Einschaltungen<sup>29</sup> auf einen möglichen Sedimentationsunterbruch mit nachfolgender Begehung (trampling) schliessen. Evidente archäologische Strukturen in der Art des Lehmbodens wie z. B. Schicht 7b sind hingegen nicht vorhanden. Bezüglich der Genese von Schicht 5 können wir festhalten, dass es sich um eine rasch gebildete Planieschicht mit einer Matrix aus Bauschutt und Herdstellenabraum handelt, die nach ihrer Ablagerung einer intensiven Verwitterung unterworfen war. Die vielen menschlichen Koprolithen und die starke Durchwühlung durch Bodenlebewesen zeigen eine aufgelassene Zone ohne unmittelbare Siedlungsaktivität an. Vom Sedimenttyp her steht Schicht 5 dadurch den sog. „dark earth“ Ablagerungen nahe, ein Begriff, der homogene, makroskopisch nicht weiter differenzierbare dunkle Sedimente verschiedensten anthropogenen Ursprungs beinhaltet (COURTY et al. 1989, 261).

### 2.3 Deutung

Die mikromorphologisch untersuchten Bereiche – die jeweils unteren 30 cm eines insgesamt bis 50 cm mächtigen spätlatènezeitlichen Schichtkomplexes – zeigen starke Gemeinsamkeiten in Bezug auf die Sedimenttypen und deren Genese. So besteht die Schichtabfolge vorab aus Planien (in Probe 92/34/3 beispielsweise die Schichten 5, 6 und 7a), die das unterste spätlatènezeitliche Fundniveau einschliessen. Die Planieschichten überlagern jeweils gut erhaltene Stampflehm Böden, die sich direkt über dem künstlich gekappten Alluvialsand befinden. Aufgrund ihrer Ausprägung dürfen diese – mit Ausnahme von Probe 90/

42/11 – mit Baustrukturen (von der Überdachung der Böden) in Verbindung gebracht werden.

Bei den Planien über diesem antiken Gelniveau handelt es sich um von Menschen aufgetragene Sedimente, die aus der Ablagerung und Verwitterung von Bauschutt, vermischt mit Artefakten aller Art, hervorgegangen sind. Nachweisbar ist ferner ein markanter Eintrag menschlicher Fäkalien, möglicherweise erst zu einem Zeitpunkt, als Teile des Geländes bereits aufgelassen waren und brachlagen<sup>30</sup>. Dafür spricht indirekt auch die starke Bioturbation, die zu einer fortgeschrittenen Homogenisierung der Sedimente innerhalb der Planieschichten geführt hat. In diesem Zusammenhang sei auf die mikromorphologischen Untersuchungen von MACPHAIL (1994) an „dark earth“ Ablagerungen in Grossbritannien verwiesen. Es zeigte sich, dass in aufgelassenen römischen Stadtgebieten Londons die natürlichen pedogenen Prozesse wie Bioturbation und chemische Verwitterung die unterschiedlich zusammengesetzten urbanen Sedimente aus Lehmfachwerkbauten und Siedlungsabfällen in weniger als zwei Jahrhunderten in homogene „dark earth“ Ablagerungen umgewandelt haben. Derselbe Autor verglich diese archäologischen Sedimente mit jungen Böden aus Zerstörungsschutt des Zweiten Weltkrieges, von denen aufgrund bodenkundlicher Untersuchungen bekannt war, dass sich in rund 30 Jahren lithomorphe Böden (Pararendzinen) mit bis zu 15 cm mächtigen Humushorizonten aus Ziegelbruch und Mörtel bilden.

Dass in unserem Untersuchungsgebiet westlich der Fabrikstrasse während der Latènezeit mit einer zeitweilig nicht überbauten Zone im Bereich der Fundstelle zu rechnen ist<sup>31</sup>, wird auch durch die hydro-morphen Sedimentmerkmale angezeigt. Vorab in den Senken ist daher mit feuchten Bodenverhältnissen und periodisch stehendem Oberflächenwasser zu rechnen. Ob die über den Lehmplanien folgenden spätlatènezeitlichen Steinakkumulationen<sup>32</sup> – hier nur am Rande erwähnt, da mikromorphologisch nicht analysiert – in Beziehung zu den Staunässeanzeigern stehen und allenfalls Bemühungen um oberflächliche Drainage der Geländemulden darstellen, lässt sich vorläufig noch nicht entscheiden.

### 3. Schlussfolgerungen

Betrachtet man die Schichtenfolge der spätlatènezeitlichen Ablagerungen nördlich des Gaskessels 7, so fällt auf, dass teilweise eine erhebliche Diskrepanz zwischen den Feldbeobachtungen und den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchungen herrscht. Dies betrifft besonders die Lokalisierung des antiken Gelniveaus, das sich in unseren Proben nicht *im* oder *auf* dem feinkiesigen, untersten Fundniveau („Kieselschicht“<sup>33</sup>), sondern *unterhalb* desselben befindet. In diesem archäologisch sterilen Abschnitt der Stratigraphie haben sich Reste von gestampften Lehm Böden erhalten, die *in situ* Befunde darstellen. Lässt sich die

Zusammensetzung und die Entstehung der die Lehm-  
böden überdeckenden Planien relativ klar umschrei-  
ben, so ist der Herkunftsort des ausplanierten Materi-  
als nicht eruierbar. Ob die darin enthaltenen Fund-  
ensembles geschlossen sind und in welcher Relation  
sie zum Gelniveau stehen, ist daher eine noch offene  
Frage. Bei der archäologischen Auswertung der ent-  
sprechenden Funde sollte auf diese Problematik in  
Zukunft ein spezielles Augenmerk gerichtet sein. Aus  
geoarchäologischer Sicht ist die Rekonstruktion der  
Schichtgenese im Detail noch mit einer Menge unge-  
löster Fragen behaftet, dennoch zeichnen sich zwei  
Mechanismen recht deutlich ab: einerseits der massive  
*Abtrag*, andererseits der ebenso starke *Auftrag*  
von Sediment. Die Abtragungsvorgänge sind durch  
die pedologischen Beobachtungen belegt, wobei namentlich die stratigraphische Lage des Lehmbodens  
eine grossflächige Kappung des natürlichen Boden-  
profils impliziert. Ein beträchtlicher Sedimentauftrag  
folgt – nach einer ersten fassbaren Siedlungsphase –  
im Zusammenhang mit Planierungen von Bauschutt  
(Lehmwänden) und Siedlungsabfällen. Wir fassen da-  
mit ein sukzessives Anwachsen<sup>34</sup> einer Schichtenfolge,  
die durch einen Wechsel von periodisch hoher  
Sedimentationsrate und Verwitterungsphasen geprägt ist  
und letztlich aus makroskopisch schwer differenzier-  
baren Ablagerungen urbanen Charakters besteht.

## Bibliographie

D' AUJOURD'HUI et al. 1976

R. d' Aujourd'hui et al., "Basel-Gasfabrik, Voltastrasse  
30 und Rheinafen St. Johann" (Jber. 1975), BZ 76,  
1976, 200–236.

COURTY et al. 1989

M. A. Courty, P. Goldberg, R. Macphail, *Soils and  
micromorphology in archaeology*, Cambridge 1989.

FISCHER et al. 1971

H. Fischer, L. Hauber, O. Wittman, *Geologischer Atlas  
der Schweiz 1:25000, Blatt 1047*, Basel: Erläuterun-  
gen, Bern 1971.

GRAUL 1962

H. Graul, "Die Niederterrassenfelder im Umkreis von  
Basel", in: *Eiszeitalter und Gegenwart*, Bd. 13, 181–  
196; Öhringen/Württemberg 1962.

GUÉLAT 1993

M. Guélat, "La dynamique fluviatile et palustre dans les  
vallées jurassiennes au cours des derniers 15'000 ans:  
l'exemple de la région des Montoyes (Jura, Suisse)":  
M. Guélat, A.-M. Rachoud-Schneider, I. Eschenlohr et  
P. Paupe, "Archives palustres et vestiges de l'Age du  
Bronze entre Glovelier et Boécourt (JU, Suisse)", *Cahiers  
d'archéologie jurassienne* 4, 1993, 15–52.

JUD/SPICHTIG 1992

P. Jud, N. Spichtig, "Vorbericht über die Grabungen  
1992 in der spät-keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik",  
*JbAB* 1992, 19–35.

LASSAU 1995

G. Lassau, "Die Grabung 1994.13 im Gräberfeld „Im  
Sager“, Ein Vorbericht", *JbAK* 16, 1996, 79–90.

LIPPS/CASPERS 1990

S. Lipps und G. Caspers, "Spätglazial und Holozän  
auf der Stolzenauer Terrasse im Mittelwesertal", in:  
*Eiszeitalter und Gegenwart*, Bd. 40, 111–119, Hanno-  
ver 1990.

MACPHAIL 1994

R. Macphail, "The reworking of urban stratigraphy by  
human and natural processes", in: A.R. Hall and H.K.  
Kenward (eds.), *Urban-rural connexions: perspec-  
tives from environmental archaeology*, 13–43, Oxbow  
Monograph, Vol. 47, Oxford 1994.

MOOR, RENTZEL, RICHNER 1994

B. Moor, Ph. Rentzel, K. Richner, "Der Murus Gallicus  
auf dem Basler Münsterhügel, Grabung 1990": Ph.  
Rentzel, "Vorbericht zu den geologisch-bodenkund-  
lichen Untersuchungen", in: P. Jud (ed.), *Die spät-  
keltische Zeit am südlichen Oberrhein*, Kolloquium  
Basel, 17./18. Oktober 1991, 22–28, Basel 1994.

MÜLLER 1995

U. Müller, "Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre  
1994", *JbAK* 16, 1995, 65–78.

MÜLLER et al. 1984

W.H. Müller, M. Huber, A. Isler, P. Kleboth, *Erläuterungen  
zur Geologischen Karte der zentralen Nordschweiz  
(Spezialkarte Nr. 121), Nagra und Schweiz. geol. Komm.  
(1984)*.

REINECK/SINGH 1980

H.-E. Reineck, I.B. Singh, *Depositional sedimentary  
environments, With reference to terrigenous clastics*;  
Berlin 1980.

RENTZEL 1994

Ph. Rentzel, "Geologische Untersuchungen auf dem  
Gelände der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gas-  
fabrik, Eine erste Bilanz", in: P. Jud (ed.), *Die spät-  
keltische Zeit am südlichen Oberrhein*, Kolloquium  
Basel, 17./18. Oktober 1991, 49–55, Basel 1994.

RENTZEL (in Vorb.)

Ph. Rentzel, "Mikromorphologische Untersuchungen,  
Ein Beitrag zur Quartärgeologie, zur Bodenkunde und  
zur Interpretation der archäologischen Strukturen (Mu-  
rus Gallicus)", in: K. Richner, *Ausgrabungen im Be-  
reich des Murus Gallicus auf dem Basler Münster-  
hügel (Arbeitstitel)*, ABS, Heft 12 (in Vorbereitung).



SCHIRMER 1983

W. Schirmer, "Die Talentwicklung an Main und Regnitz seit dem Hochwürm", Geologisches Jahrbuch, Reihe A, 71, 1983, 11–43.

SCHMID 1950

E. Schmid, "Die geologische Einordnung der Fundstelle des urnenfelderzeitlichen Helmes von Weil am Rhein", Jahresbericht und Mitteilungen des oberrheinischen Geologischen Vereins, NF XXXII, 50, 128–134.

SCHWARZ (in Vorb.)

P.-A. Schwarz, Kastelen 1, Die Holzbauten auf dem Kastelenplateau, Forschungen in Augst, Bd. 21 (in Vorbereitung).

VAN VIET-LANOË 1990

B. Van Vliet-Lanoë, "The genesis and age of the argillic horizon in weichselian loess of northwestern Europe", Quaternary International 5, 1990, 49–56.

WITTMANN 1961

O. Wittmann, Die Niederterrassenfelder im Umkreis von Basel und ihre kartographische Darstellung, Basler Beiträge zur Geographie und Ethnologie, Bd. 3, Basel 1961.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Für die Übersetzung ins Englische möchte ich P. Valentin und M. Arnold-Cooper herzlich danken.

<sup>2</sup> S. dazu auch RENTZEL (in Vorb.).

<sup>3</sup> Mein Dank geht an: G. Helmig, P. Jud, U. Müller, K. Richner, P.-A. Schwarz und N. Spichtig.

<sup>4</sup> Nach WITTMANN (1961) stellt das A1-Feld der Niederterrasse ein Akkumulationsniveau dar, während alle übrigen tieferen Terrassenfelder Erosionsniveaus entsprechen sollen.

<sup>5</sup> Zum Nachweis einer spätglazialen sowie einer frühholozänen Illuvialphase in nordwesteuropäischen Lössablagerungen s. auch VAN VLIET-LANOË (1990, 54).

<sup>6</sup> Die Schwemmlössdecken mit der Parabraunerde der Kaiseraugster Fluren „Im Sager“ und „Im Liner“ wurden in römischer Zeit zur Ziegelherstellung ausgebeutet, wobei man die verschiedenen Bodenhorizonte (Ah, Al, Bt und C) an Ort und Stelle in rechteckig abgestochenen Gruben miteinander gemischt hat.

<sup>7</sup> Für die tonmineralogischen Analysen sei an dieser Stelle Prof. M. Maggetti von der Universität Fribourg bestens gedankt.

<sup>8</sup> J.-N. Haas, Pollenanalysen Bäumlengasse 14 (1992/29) – Kurzbericht, 3p.

<sup>9</sup> Eine solche Verwitterungsdecke müsste beispielsweise Kryoturbationen und/oder interstadiale Bodenbildungen zeigen.

<sup>10</sup> Bereich nördlich und südlich von Gaskessel 7.

<sup>11</sup> S. dazu auch RENTZEL 1994, 49.

<sup>12</sup> Mündliche Mitteilung N. Thew, Neuchâtel.

<sup>13</sup> Vermutete Grösse des spätlatènezeitlichen Siedlungsareals: ca. 12 ha. Freundliche Mitteilung von N. Spichtig.

<sup>14</sup> Zur Diskussion über die Entwicklung und das Alter des Bt-Horizontes s. auch RENTZEL (in Vorb.).

<sup>15</sup> S. dazu z. B. SCHIRMER 1983, LIPPS/CASPERS 1990.

<sup>16</sup> Geländeaufnahmen von 1899. StAB: Plan C2 DAB60.

<sup>17</sup> S. dazu auch RENTZEL 1994.

<sup>18</sup> Laufnummern der Ausgrabungen: 1990/42, 1992/34, 1993/13, 1994/1.

<sup>19</sup> S. z. B. unter A.6. Kaiseraugst "Kastell, Jakobli-Haus" und A.7. Basel-Gasfabrik "Fabrikstrasse 5". Auch in den Grabungen 1990/37 oder 1996/7 wurden Reste von schwach entwickelten Parabraunerden gefunden.

<sup>20</sup> S. dazu auch JUD/SPICHTIG 1992, 21.

<sup>21</sup> Porosität: < 1%.

<sup>22</sup> Für die interessanten Diskussionen bezüglich der Bodenprobe 92/34/3 sei R. Macphail herzlich gedankt.

<sup>23</sup> Ein im Freien liegender Stampflehm Boden (Hofraum, Platz) kann zusätzlich siltig-organische Einschwemmungen sowie Frostspuren aufweisen (RENTZEL, in Vorb.: 5.1 Ein augusteischer Lehmboden), beides Merkmale für eine denudierte Oberfläche, die sich in Probe 92/34/3 nicht feststellen liessen.

<sup>24</sup> Schicht 7a weist eine Porosität von rund 25% auf.

<sup>25</sup> Unter der Bezeichnung „Benutzungsschicht“ verstehen wir ein während der Funktion der Baustruktur akkumuliertes Sedimentgemisch anthropogener Herkunft.

<sup>26</sup> S. dazu auch RENTZEL (in Vorb.), besonders Abb. 25.

<sup>27</sup> In einer an Probe 92/34/3 angrenzenden Ausgrabungsfläche wurde versuchsweise ein Feinabbau, bei dem alle Funde eingemessen wurden, durchgeführt. Dabei zeigte sich unter anderem, dass sich die Funde deutlich im Bereich von Schicht 6 konzentrieren. Freundliche Mitteilung von N. Spichtig.

<sup>28</sup> Bestimmung: R. Macphail. Die menschlichen Koprolithen liegen als 0,1 bis 2 mm grosse Fragmente vor und können einen Anteil von bis 20 % am Gesamtsediment erreichen, ein Anteil, der bei der Entstehung der Ablagerung sicher noch höher war, da Verwitterungsphänomene zur teilweisen Resorbierung der Koprolithen geführt haben. Zur Herkunft der menschlichen Fäkalien ist zu bemerken, dass diese nach oder während der Bildung der Planieschicht auf „natürliche“ Weise ins Sediment gelangt sein dürften. Es ist aber auch denkbar, dass ein bereits koprolithenhaltiges Sediment ausplaniert wurde.

<sup>29</sup> Unter dem Begriff „siltige Einschaltungen“ werden Gefügeveränderungen eines Sedimentes als Folge von Kompaktionen (z. B. Begehungen) verstanden.

<sup>30</sup> Als typische mikromorphologische Anzeiger für backyard middens werden von MACPHAIL (1994, 24) folgende Komponenten erwähnt: menschliche Fäkalien, Hundekoprolithen, Knochen, Asche, organische Materialien, Phytolithen, Holzkohle, verbrannte Gramineen.

<sup>31</sup> Dass innerhalb dieser Planieschichten dennoch mit Begehungen zu rechnen ist, zeigt der Befund einer schlecht erhaltenen Feuerstelle, deren Oberkante sich nach Auskunft von N. Spichtig in eben dieser Planieschicht auf einer Höhe von ca. 254,67–254,72 m ü.M. befand, ohne dass jedoch ein sicheres Gelniveau fassbar gewesen wäre. Dies kann auf mögliche Abplanierungen hindeuten. S. dazu auch JUD/SPICHTIG 1992, 28.

<sup>32</sup> Z. B. Schicht 2 in Probe 92/34/3.

<sup>33</sup> S. dazu auch d' AUJOURD'HUI et al. 1976.

<sup>34</sup> Neben Aufbringen von Bauschutt sind auch Abplanierungen, d. h. ein absichtlicher Abtrag von bereits ausplaniertem Material, denkbar.

# Ausgrabungen im Bereich des Murus Gallicus 1990–1993

Kaspar Richner

unter Mitarbeit von Eckhard Deschler-Erb und Christian Stegmüller

Die Ausgrabungen im Bereich des Murus Gallicus auf dem Basler Münsterhügel in den Jahren 1990–1993<sup>1</sup> haben zwei Ergebnisse gezeitigt, die auch ausserhalb der lokalen Forschung auf Interesse stossen dürften:

## Methode

Zum einen wurde eine Methode perfektioniert, mit der sich komplexe Holzstrukturen selbst in Trockenböden dokumentieren und zuverlässig dreidimensional rekonstruieren lassen. Diese Methode lässt sich bei Objekten aus jeder beliebigen Epoche anwenden.

Sie besteht im Wesentlichen darin, dass die zerfallenen Holzstrukturen in Abbauschichten abgetragen und dokumentiert werden, die nicht dicker als die einstigen Hölzer sein dürfen, und dass die Hohlräume oder lockeren Zonen am Ort der ursprünglichen Hölzer nach Möglichkeit bereits lokalisiert werden, bevor sie flächig aufgebrochen sind. Dies geschieht von bestehenden Profilen aus oder durch systematisches Absuchen der Abbaufächen mit einer Sonde (Abb. 1). Die zerfallene Holzkonstruktion muss beim erstmaligen Freilegen erkannt werden oder aber bereits von früheren Grabungen bekannt sein, damit rechtzeitig auf diese differenzierte Sondier- und Dokumentationsmethode umgestellt werden kann.

Aus den einzeln dokumentierten Stücken werden bei der Aufarbeitung wieder die ganzen Balken rekonstruiert (Abb. 2); anschliessend werden die einzelnen Balken zur vollständigen dreidimensionalen Holzkonstruktion zusammengefügt. Dies kann zeichnerisch, mit Hilfe eines Modelles (Abb. 3) oder unter Verwendung modernster elektronischer Hilfsmittel erfolgen.

Die Methode ist aufwendig: Sie verlangt ein konstantes Abbautempo (nach jeder Abbauschicht von 10–15 cm Dicke muss ein Grundriss gezeichnet werden) und ebensoviel Zeit für die Auswertung wie für die eigentliche Ausgrabung.

## Struktur des Murus Gallicus

Zum andern wurde, unter Anwendung der oben beschriebenen Methode, die Struktur des Murus Gallicus auf dem Basler Münsterhügel vollständig (aber ohne ungesicherte Ergänzungen) dokumentiert, soweit sie überhaupt noch erhalten war.

Die Front des Walles besteht aus einer Pfostenschlitzmauer; das Wallinnere ist mit Holzkästen (Queranker und Längsbalken in ununterbrochenen Lagen) armiert. Kurze Pfostenanker verbinden die senkrechten Pfosten in der Wallfront mit den Holzkästen des Wall-



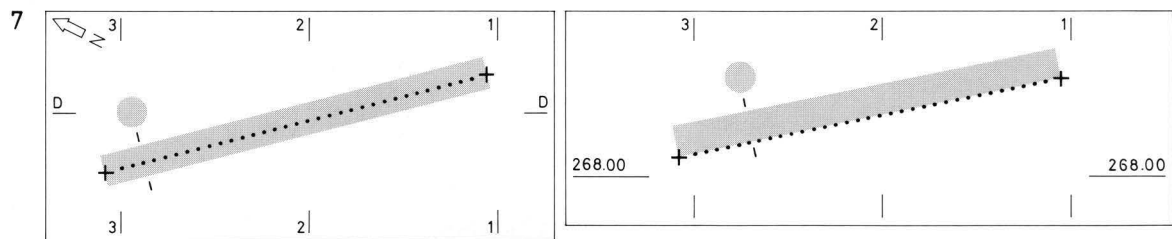
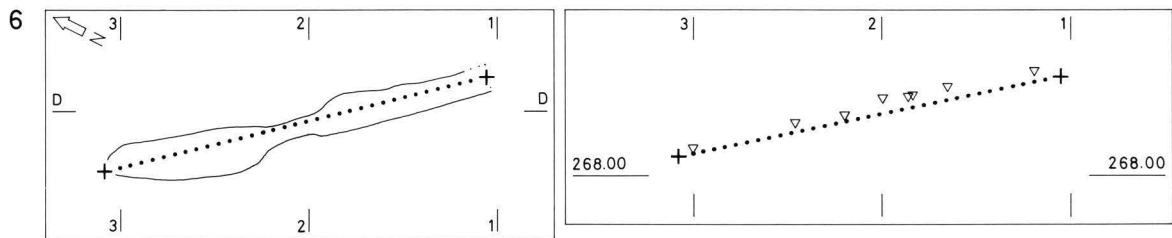
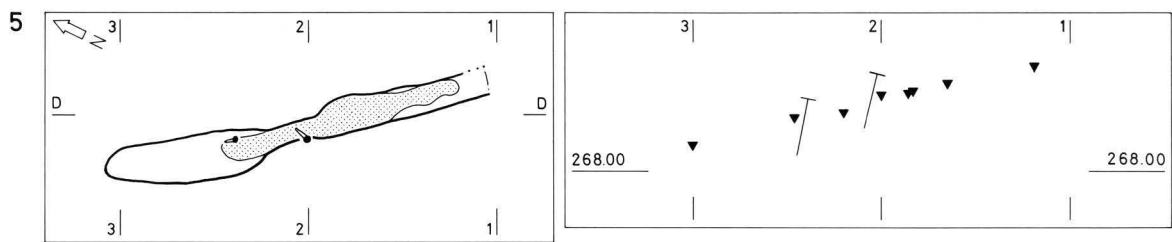
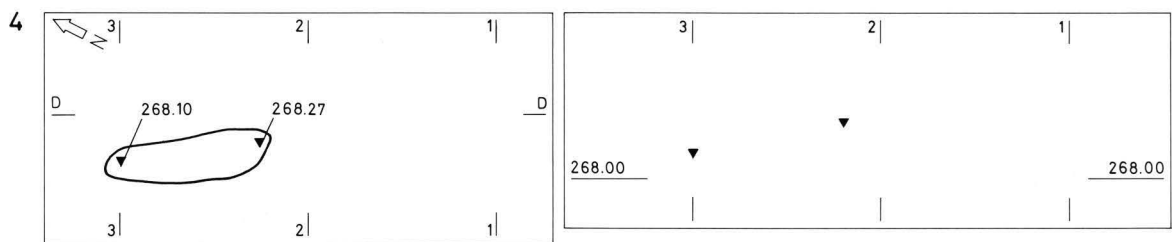
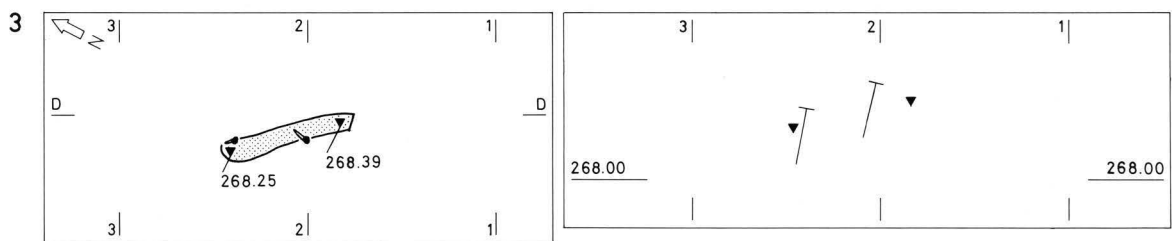
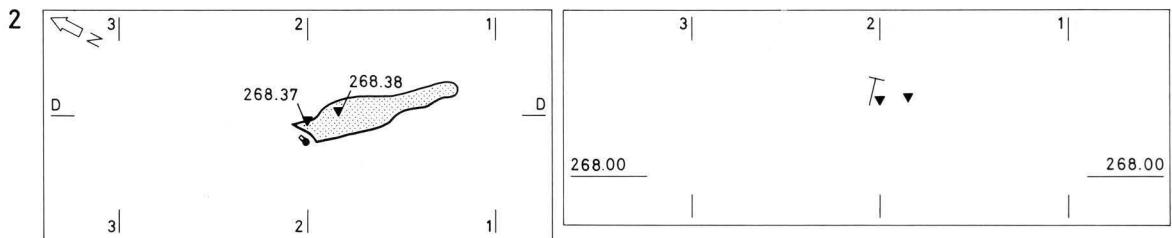
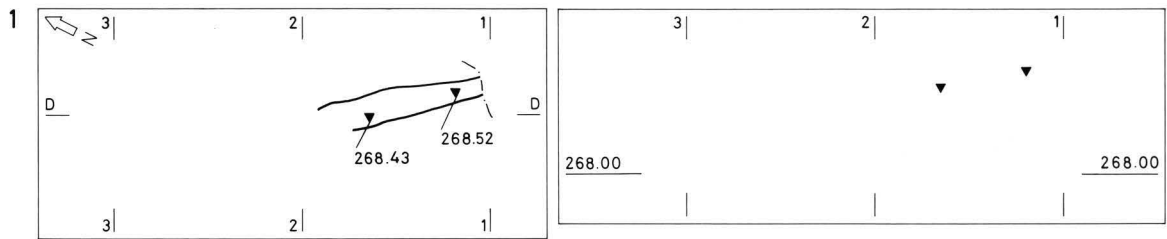
Abb. 1. Sonde für die Untersuchung verborgener Hohlräume. – Zeichnung: Ch. Stegmüller. – Massstab 1:20.

innern. Sie sind mit Nägeln an den senkrechten Frontpfosten und an den Holzkästen im Wallinnern befestigt; ebenso sind sämtliche Balkenlagen der Holzkästen im Wallinnern miteinander vernagelt. Kurze Balkenstücke versteifen zusätzlich die Holzkästen unmittelbar hinter der Wallfront. Die Queranker (quer zum Verlauf des Walles) erscheinen in einem Schnitt durch den Wall aufgefächert, d. h. sie sind ca. ab der drituntersten Lage zur Wallinnenseite hin geneigt. Auf dem Baugrund liegt hinter der Wallfront eine Packung von Bruchsteinen oder Wacken, die das Sickerwasser sammelt und die Holzarmierung im Wallinnern trocken hält. Dadurch bleibt das Mikroklima konstant und die Lebensdauer der Holzkästen verlängert sich.

Der Basler Murus Gallicus ist einphasig<sup>2</sup>; nur die Wallfront wurde an zwei Stellen (zu verschiedenen Zeitpunkten) lokal repariert; die Holzkästen im Wallinnern sind von diesen lokalen Frontreparaturen nicht betroffen.

Die maximal erhaltene Höhe des Murus Gallicus beträgt noch 2 m im Innern des Walles, im Frontbereich etwa 1 m; der Wall konnte von der Front aus bis in ca. 8 m Tiefe untersucht werden<sup>3</sup>.

Lässt man bei den früheren Grabungen am Murus Gallicus von 1971–1979 die ungesicherten Ergänzungen<sup>4</sup> weg und macht die vom Befund her nicht vorgegebene Aufteilung auf zwei Bauphasen im Rahmen einer vermeintlichen Totalerneuerung rückgängig, dann lassen sich die übrigbleibenden, eindeutig festgestellten Elemente problemlos in unser neues Modell integrieren: Sie sind ein – allerdings unvollständiger – Ausschnitt aus den heute bekannten Bauelementen.



ARB. 2

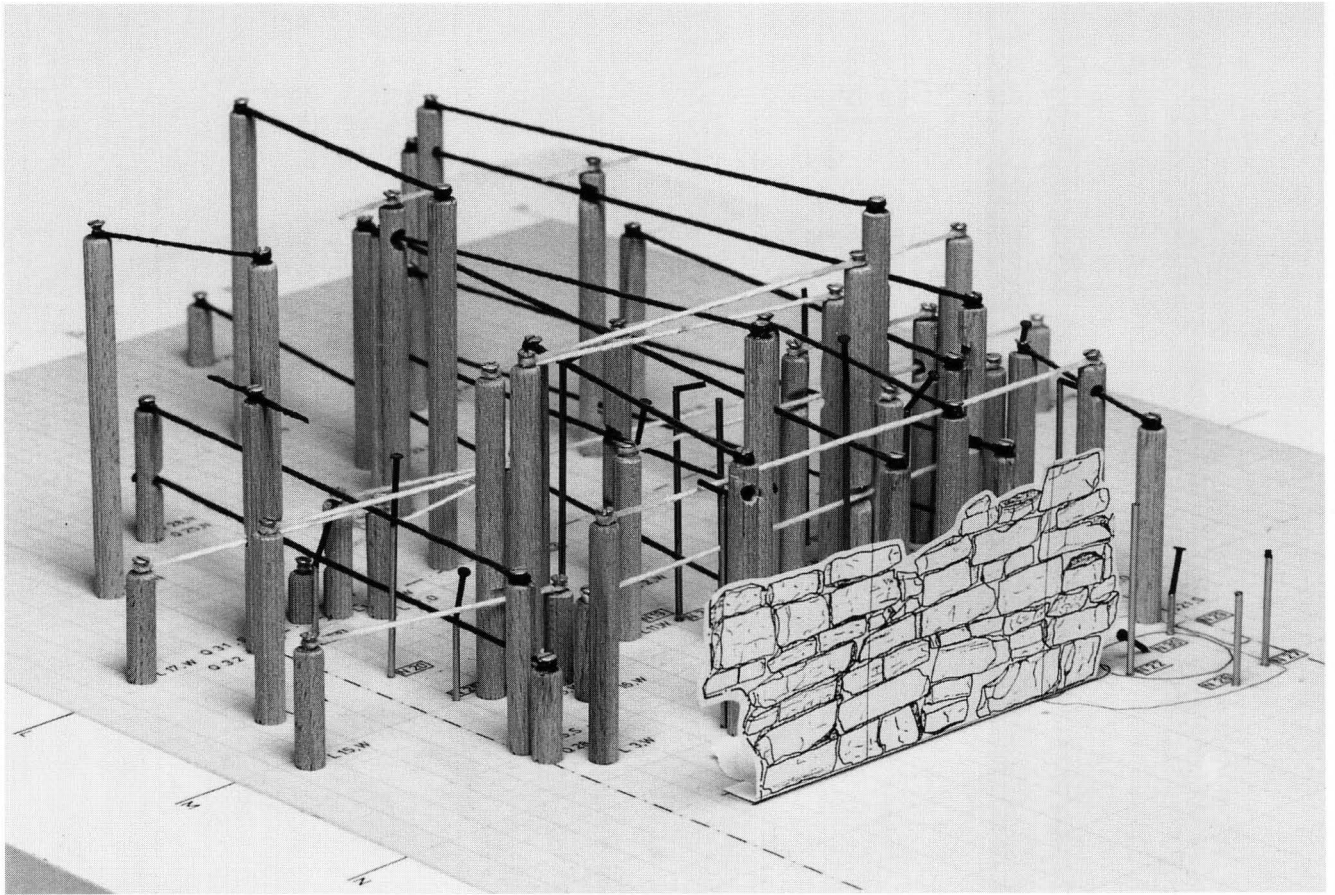


Abb. 3. Modell des Murus Gallicus (Ausschnitt, Sektor 1 + 2) mit wiederaufgerichteter Trockenmauer (Tusche auf Karton), Balkengitter (helle und dunkle Wollfäden) und Nägeln (schwarzgefärbte Drahtstifte). Rechts des erhaltenen Teilstückes der Trockenmauer ist auf dem Baugrund die Pfostengrube und der Holzschatten eines senkrechten Frontpfostens markiert (zwei konzentrische Kreise). Die senkrechten Holzstäbe und die senkrechten ungefärbten Drahtstücke sind modellbautechnisch bedingte Stützen und haben nichts mit der Struktur des Walles zu tun. – Modell: S. Böttcher – Photo: Th. Kneubühler. – Maximale erhaltene Höhe der Trockenmauer an der Wallfront ca. 1 m, maximale erhaltene Höhe des Balkengitters ca. 2 m.

◀ Abb. 2. Beispiel für die zeichnerische Rekonstruktion eines Balkens im Grundriss (Abbildungsreihe links) und Profil (Abbildungsreihe rechts) inkl. Aufbereitung für die computerbasierte Visualisierung. – Zeichnung: Ch. Stegmüller. – Massstab 1:40.

Legende:

- 1–4 Grabungsdokumentation: links vier aufeinanderfolgende Abbau-schichten; rechts jeweils die Projektion der nivellierten Höhenpunkte auf der Sohle des Balkengrübchens (schwarze Dreiecke) ins Profil
- 5 Rekonstruktion des gesamten erhaltenen Balkens (Überlagerung von „1“–„4“), mit Nägeln
- 6–7 Aufbereitung für die computerbasierte Visualisierung

#### Anmerkungen

<sup>1</sup> Vorbericht: Eckhard Deschler-Erb und Kaspar Richner, „Murus Gallicus, Vorbericht zu den Grabungen 1990 bis 1992“, JbAB 1991, 29–33. – Publikation in Vorbereitung, erscheint in der Reihe der Materialhefte zur Archäologie in Basel (ABS).

<sup>2</sup> Der Wall kann nur ungefähr in die Mitte oder zweite Hälfte des 1. Jh. v. Chr. datiert werden. Der *Terminus ante quem* wird durch den römischen Horizont über der Wallruine resp. dem Verstoß des Murus Gallicus gegeben, der nach Ausweis der Funde um 20 v. Chr.–20 n. Chr. abgelagert wurde.

<sup>3</sup> Die Innenflucht des Walles wurde bei den Grabungen von 1990–1993 nicht erreicht; die Gesamtbreite des Walles und die Bauweise der inneren Flucht sind daher nicht bekannt. – Die Dokumentation des Ostschnittes der Grabung 1976 ist in den Teilen, die den inneren Teil des Murus Gallicus betreffen könnten, so summarisch, dass daraus keine gesicherten Erkenntnisse entnommen werden können.

<sup>4</sup> Andres Furger-Gunti, „Der Murus Gallicus von Basel“, JbSGUF 63, 1980, 131–184.





# Ausgrabungen im Stadthaus Stadthausgasse 13, 1993/1

Christoph Ph. Matt, Christian Bing

## 1. Vorbemerkungen

Das Basler Stadthaus – Sitz der Bürgergemeinde Basel – ist bereits in den sechziger Jahren umgebaut und renoviert worden, ohne dass vorgängig archäologische Sondierungen erfolgt wären (Abb. 1). Damals entstanden zwei Kellerräume sowie ein sog. Kontrollgang, welcher der Trockenlegung der Giebelmauern und der Leitungszuführung diente. Im Jahre 1994 wurden der breite Mittelgang im Erdgeschoss – die ehemalige Zufahrt der Postkutschen zum Hof – sowie ein weiterer Raum in der Nordwestecke des Gebäudes zur Bereitstellung von zusätzlichem Archivraum vollständig unterkellert<sup>1</sup>. Erste Sondierungen im bereits erwähnten Kontrollgang wurden bereits anfangs 1993 durchgeführt, während die eigentliche Ausgrabung des Mittelganges und des nordwestlichen Raumes (Fläche FL 3) zwischen Mitte März und Juni 1994 stattfand (Abb. 4)<sup>2</sup>.



Abb. 1. Blick auf das Stadthaus von der Schneidergasse her. Links die ehemalige Stadthausremise (Schneidergasse 2), dahinter die Mündung des Totengässleins (Foto A 17).

Die Ausgrabung gestaltete sich recht schwierig, war doch während der Grabung und des Umbaus der Zugang zum Stadthaus zu gewährleisten. Erschwerend kam dazu, dass die ohnehin schon schmale Ausgrabungsfläche durch die weit vorspringenden Stadthausfundamente verkleinert und wegen einer mittelalterlichen Hausmauer in zwei langgezogene, schmale Streifen unterteilt wurde (Abb. 2). Ausserdem war der südliche dieser beiden Streifen in der Längsrichtung noch zusätzlich durch eine tiefgreifende alte Wasserleitung gestört.

Die erhaltenen Kulturschichtenreste ermöglichten trotzdem die Rekonstruktion der *ältesten Siedlungsgeschichte* in diesem Altstadtbereich (10.–13. Jh.; evtl. noch römische Spuren). Es fanden sich Hinweise auf Holzbauten mit gewerblich genutzten Höfen. Diese



Abb. 2. Ausgrabungen im Stadthaus. Links Fläche SS V, rechts vorne SS VIII, rechts hinten FL 1. Im Hintergrund ist der hintere Ausgang zum Höflein sichtbar (Foto A 8).

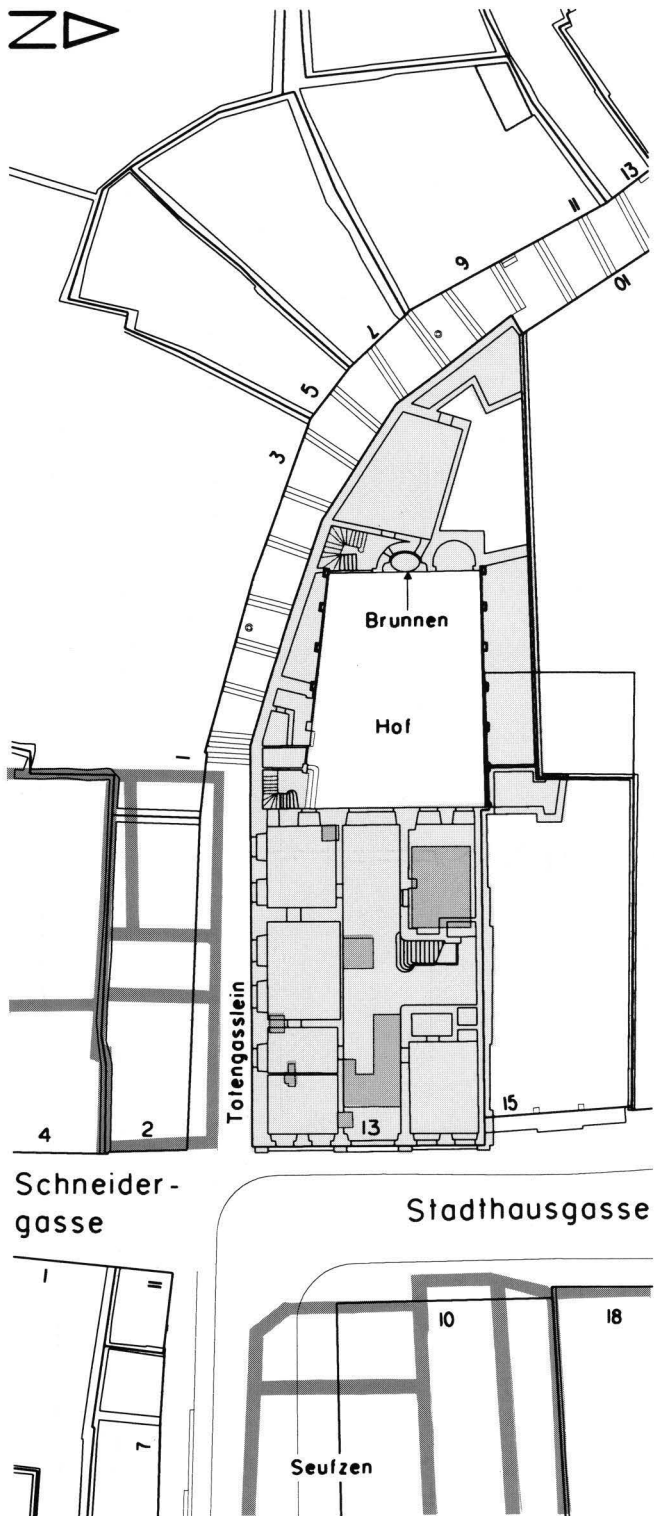


Abb. 3. Situationsplan: Stadthaus und nähere Umgebung. Die überbauten Teile der Stadthausparzelle sind hell, die archäologischen Grabungszonen dunkel gerastert. – Siedlungsbefunde an der Schneidergasse 2 (ehemalige Stadthausremise) nach BZ 85, 1985, 310 f.; Befunde zur Trinkstube zum Seufzen nach JbAB 1991, 190 Nr. 5. – Zeichnung: Ch. Bing. – Massstab 1:500.

eher spärlichen Befunde konnten jedoch dank der Ergebnisse einer früheren Ausgrabung auf der andern Seite des Totengässleins gut interpretiert werden. Zufälligerweise gehörte auch diese Liegenschaft an der Schneidergasse 2 früher zum Stadthaus, es handelt sich um die ehemalige Stadthausremise (Abb. 3). Von einer frühesten Bebauung in Stein, wie sie in der unmittelbaren Nachbarschaft für die Zeit seit dem ausgehenden 11. Jahrhundert nachgewiesen worden ist (Abb. 3: Stadthausgasse 10 (A), 1984/28, bzw. Schneidergasse–Stadthausgasse (A), 1979/32 – Trinkstube zum Seufzen –, sowie Schneidergasse 2, 1982/3)<sup>3</sup>, fanden sich hingegen keine Spuren; von der spätmittelalterlichen Überbauung kamen nur wenige Reste zum Vorschein. Die meisten der festgestellten Mauern und Fundamente gehörten zum Stadthaus und sind daher neuzeitlich; einige Kanalmauern sind ebenfalls nachmittelalterlichen Ursprungs.

## 2. Topographie

Das Stadthaus liegt am Fusse des Petersberges, im Winkel zwischen Stadthausgasse und Totengässlein (Abb.3). Die Hinterfassade des Hauptgebäudes steht unmittelbar am Hangfuss, das Hauptgebäude selbst in der Talsohle. Der ebene Hof hinter dem Gebäude ist leicht in den Hang eingetieft; ursprünglich muss das Gelände in diesem Bereich – entsprechend der Steigung des Totengässleins – angestiegen sein.

Der Untergrund besteht wie überall in der Altstadt aus dem natürlich anstehenden glazialen Kies. Diese Kiesdecke ist in der Talstadt sehr dünn und liegt auf einer starken Molasseschicht. Dieser sog. Blaue Letten wurde an einer Stelle freigelegt (Abb. 5: P 1,1). Die nur etwa 0,4 m dicke natürliche Kiesschicht wird ihrerseits von rund 1,5 m Kultur- und Planierungsschichten überdeckt. – Die gleiche Situation wurde auch im Bereich der eingangs erwähnten Remise angetroffen (Schneidergasse 2).

Am Fuss des Leonhards- und Petersberges verläuft ein Quellhorizont über dem schon erwähnten Blauen Letten. Auch im Bereich des Stadthauses wurde eine Quelle gefasst und mittels einer steinernen Wasserleitung in die Gasse vor das Stadthaus geleitet, wo das Wasser einige Schritte nördlich desselben in einem in den Boden eingetieften Allmendbrunnen zur Verfügung stand. Ein heute noch im Stadthaushof stehender Nischenbrunnen bezog früher das Wasser aus derselben Quelle<sup>4</sup>.

Das Stadthaus lag innerhalb der Altstadt bis zum Fall der Stadtmauern an bevorzugter Stelle: unmittelbar an der Nord-Süd gerichteten Verkehrsachse Fischmarkt–Rümelinsplatz (mit Abzweigung zum Spalenberg, dem wichtigen Stadtausgang Richtung Spalenvorstadt/Elsass) und nur wenige Schritte westlich der zur Rheinbrücke und zum Kornmarkt (heute Marktplatz) führenden Seufzenbrücke (heute Mündungsbereich der Stadthausgasse in die Marktgasse) sowie am zur Peterskirche führenden Totengässlein.

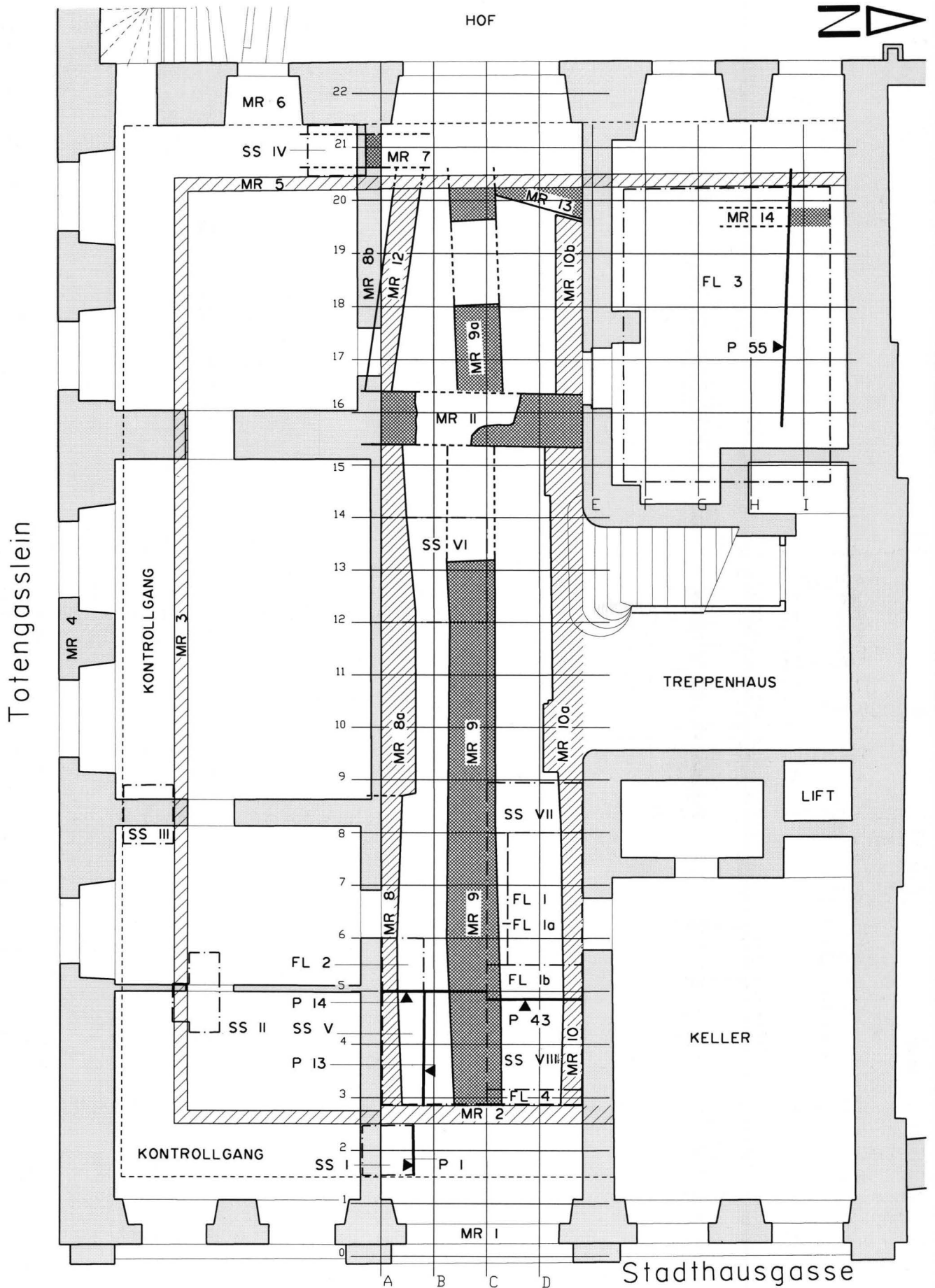
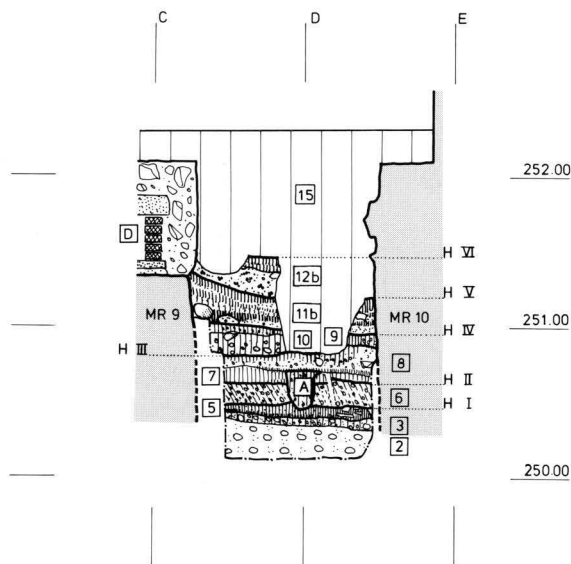


Abb. 4. Übersichtplan: Die Ausgrabungen im Stadthaus. Eingezeichnet sind die Grabungsflächen, Sondierschnitte, Mauerfundamente und die Lage der Profilzeichnungen. Helles Raster: Mauern des Stadthaus; Kreuzschraffur: mittelalterliche Mauern; enge Schrägschraffur: Fundamente des Stadthaus, weite Schrägschraffur: moderne Mauern (20. Jh.). – Zeichnung: Ch. Bing. – Maßstab 1:100.







hier aufgrund des an der Mauer MR 8 klebenden Erdprofils zwar definiert, aber nicht in der Fläche beobachtet werden konnten (Abb. 5: P 13). – Die Kulturschichten im hinteren, nordwestlichen Keller (Fläche FL 3) lassen sich unter Vorbehalt mit denen im vorderen Teil verbinden; sie werden im Anschluss daran besprochen.

#### **Vorderer Teil der Grabung (Abb. 4: östlich Achse 9; Abb. 5)**

##### *Horizont H I*

Der unterste Horizont H I über dem natürlichen Untergrund war als unregelmässiger Lehmestrich ausgebildet und nur in Sondierschnitt SS VIII zu fassen (Abb. 5: P 43); in den Flächen SS V und FL 1 war dieser Siedlungshorizont nur als eine von oben her wohl beeinträchtigte Kulturschicht erhalten. Die Fläche in SS VIII war aber zu klein, um mit Sicherheit feststellen zu können, ob es sich um ein ehemaliges Gehniveau im Hausinneren gehandelt hat. Verschiedene Teilhorizontchen und kleine flache Steinplatten weisen Horizont H I eher als Gehniveau eines Hofes mit Feuerstelle, wie Holzkohlestücklein nahelegen, aus. – Der Horizont datiert ins 10./11. Jahrhundert.

##### *Horizont H II*

Wiederum zeichneten sich nur in SS VIII Reste eines Lehmestrichs ab, während in der südlichen Nachbarfläche SS V anstelle von Horizont H II nur ein Schichtwechsel in der Planierungsschicht feststellbar war, im westlichen Teil von SS V liess er sich nicht einmal mehr als das erkennen. In der kleinen Fläche von SS VIII ist aber ein Befund besonders hervorzuheben: eine in den Lehmestrich eingelassene Grube mit einer Seitenlänge von 0,6 m, in welche eine Holzkiste mit

der Aussenlänge 0,55 m (lichte Weite 0,44 m) gestellt worden war<sup>5</sup>. Leider lag die nördliche Seite dieser (quadratischen oder rechteckigen) Kiste ausserhalb der Grabungsfläche; sie ist beim Bau des Fundamentes von Mauer MR 10 beseitigt worden. Die Kiste bestand ursprünglich aus rechtwinklig zusammengefügtten Brettern (nur noch als Bodenverfärbung erhalten) und war mit lockerem braunem Lehm aufgefüllt, der viel Baukeramikfragmente und Mörtelschutt enthielt. Bemerkenswert ist der Fund des Bodenfragmentes eines Gusstiegels in diesem Horizont<sup>6</sup>. Wiederum müssen wir offen lassen, ob es sich bei den Resten von Horizont II um den Boden eines Holzhauses oder um ein Aussenniveau gehandelt hat. – Der Siedlungshorizont datiert aufgrund der wenigen bestimmaren Scherben wohl noch ins 11. Jahrhundert.

##### *Horizont H III*

Auch Horizont H III – wiederum der Rest eines Lehmestrichs – war nur in SS VIII erhalten. Bemerkenswerterweise war er nach Norden zu klar begrenzt. Nördlich dieser Grenze, d.h. zwischen dem neuzeitlichen Mauerfundament MR 10 und dem Lehmestrich, zeichnete sich eine einheitliche Schicht ab – vielleicht die Unterlage des den Estrich begrenzenden Schwellbalkens? Jedenfalls möchten wir den rudimentär erhaltenen Lehmestrich als Rest eines Holzhauses interpretieren. – Die Planierungsschichten auch dieses Horizontes waren recht fundarm; der Horizont dürfte im 11. Jahrhundert entstanden sein.

##### *Horizont H IV*

Siedlungshorizont H IV war in Sondierschnitt SS V als einfaches ebenes Gehniveau, bestehend aus einem dünnen, verschmutzten Lehmestrich, ausgebildet; es gibt hier keine Hinweise darauf, dass es sich um das Innere eines Hauses gehandelt hat. Im nördlichen Teil der Grabungsfläche zeichnete sich dagegen eine äusserst massive Lehm-packung ab, die von einer Struktur (Balkengrübchen?) durchbrochen wird (SS VIII). Westlich dieser Struktur fand sich wiederum nur ein verschmutztes Gehniveau, ähnlich wie in SS V. In den beiden nördlichen Flächen (SS VIII, Fl 1) waren zwei Teilhorizonte zu erkennen (H IV a/b), welche auf ein kontinuierliches Anwachsen der Siedlungsschicht oder auf Ausbesserungsarbeiten schliessen lassen. In der Nordostecke der Ausgrabungsfläche dürfte somit ein Holzhaus mit Schwellbalkenkonstruktion und Lehmestrich gestanden haben, dessen Aussenniveaus auf zwei Seiten gefasst worden sind. – Hervorzuheben ist eine Schicht Sandsteinmehl – ein Hinweis auf Steinbau in der (wohl näheren) Umgebung (Abb. 5: P 13, 11a). – Der Horizont datiert ins 12. Jahrhundert.

##### *Horizont H V*

Siedlungshorizont H V zeichnete sich in den beiden nördlichen Flächen (SS VIII, FL 1) durch eine geneigte unregelmässige Oberfläche aus. Anzeichen für einen Holzbau (im Sinne eines Innenraums) waren nicht zu erkennen, wahrscheinlich ist Horizont H V als Hof-



niveau zu interpretieren. An verschiedenen Stellen liessen sich teilweise recht markante aschehaltige Schichten beobachten, die aus fein lamellierten Teilschichtchen bestehen. Solche Schichten sind von vergleichbaren Befunden her – insbesondere in der Umgebung von Feuerstellen – bekannt. Ich möchte diesen Horizont daher als Hof in der Umgebung eines Holz(?)-Hauses interpretieren, der eine, vielleicht auch mehrere Feuerstelle(n) enthielt. Da die Planierungsschichten unterhalb des Gehniveaus bereits Mörtelreste enthielten, ist für die nähere Umgebung Steinbau vor-

auszusetzen. – Die Funde datieren Horizont V ins beginnende 13. Jahrhundert; hervorzuheben sind ein Pilgermuschelfragment und ein Eisenschlüssel<sup>7</sup>.

#### Horizont H VI

Der oberste Siedlungshorizont war nur gerade in geringsten Resten erhalten. Es dürfte sich ähnlich wie bei Horizont H V um ein Geh- oder Aussenniveau gehandelt haben, das stellenweise ebenfalls deutlich abfiel (Senkungen). – Die Funde datieren diesen Horizont ins 13. Jahrhundert.

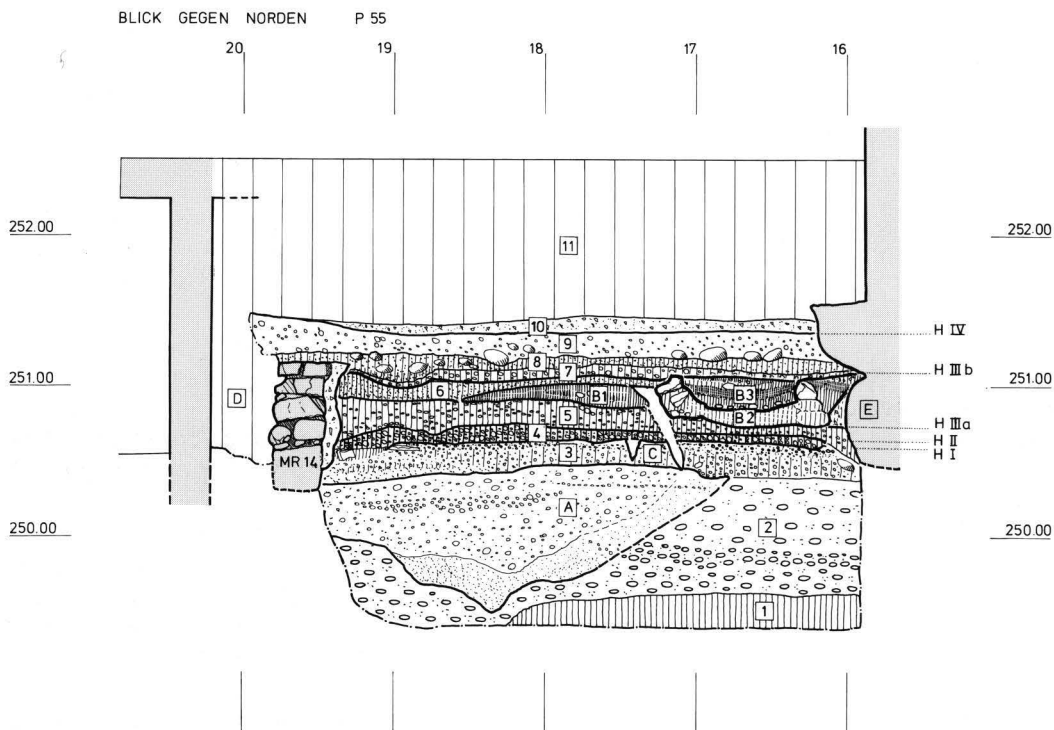


Abb. 6. Erdprofil im hinteren Teil der Ausgrabung (Fläche FL 3, s. Abb. 4). – Zeichnung: Ph. Tröster; Umzeichnung: Ch. Bing. – Massstab 1:50.

#### Legende:

##### Schichten

- 1 Blauer Letten
- 2 verschiedene Schichten des natürlich anstehenden Kiesel
- 3 verschiedene Kiesschichten mit unterschiedlichem Sand- und Lehmgehalt, teils grau, teils bräunlich
- 4 dunkelbrauner kiesiger Lehm, 1 Baukeramikfragment
- 5 dunkelgrauer feuchter Lehm, durchsetzt mit Kies, grösseren Kieseln und Holzkohle
- 6 dunkler, grauer bis rotbrauner kiesiger Lehm
- 7 sandiger, stellenweise lehmiger Kies, fleckig, grau bis bräunlich
- 8 grauer sandiger Lehm, mit Holzkohle- und Knochenstücklein und viel Kies
- 9 Mörtelstrich auf Kieselwackenkoffer
- 10 heller sandiger Kalkmörtelabfall
- 11 Bauschutt

##### Horizonte

- H I Oberkante des natürlichen Untergrundes und der (römischen?) Grube A, als Trampelniveau ausgebildet, römisch oder vor/um 1000
- H II Gehhorizont, evtl. Ausbesserung von H I, 10./frühes 11. Jh.
- H III Gehniveau eines Hofes mit Feuerstellen B 1–B 3, wohl 11. Jh.
- H IV Mörtelstrich, neuzeitlich?

##### Mauern und Strukturen

- MR 14 Mauerfundament aus Kalkbruchsteinen, zwischen den Steinen Lehm als Bindemittel (kein Mörtel!), liegt zeitlich zwischen Horizont H III und H IV
- A Grube, gefüllt mit verschiedenen umgelagerten natürlichen sandigen Kiesel (schwer vom umgebenden anstehenden Kies zu trennen), darin ein grosses Fragment eines römischen Leistenziegels, römisch?
- B dreiphasige Feuerstelle zu Horizont H III
- B 1 Rest der ältesten Feuerstelle, grauer bis rötlich brauner schmutziger Lehm mit Holzkohle
- B 2 nächstjüngere Feuerstelle, begrenzt durch Steinsetzung, ersetzt durch B 3, gelblich grauer, z.T. rot verfärbter Lehm
- B 3 jüngste Feuerstelle, wie B 2, verschiedene Lehmschichten der Feuerstelle, grau, gelblich bis rötlich verfärbt, eingefasst von Bruchsteinen und Kieselwacken in Lehm-packung
- C Pfostenlöcher, wohl zu H III, möglicherweise von einem Dach über der Feuerstelle B 3
- D moderne Störung (Baugrube der westlichen Kontrollgang-mauer)
- E moderne Störung (Liftschacht, Baugrube)

## Hinterer Teil der Grabung (Abb. 4: Fläche FL 3; Abb. 6)

Ursprünglich war nur die Unterkellerung des Hausganges vorgesehen. Im Verlaufe der Bauarbeiten ist jedoch auch die Unterkellerung des nordwestlichen Büroraumes beschlossen worden. Weil dieses Zimmer während des Umbaus weiterhin benutzt wurde, erfolgten Aushub und Ausgrabung nicht wie sonst üblich von oben her, sondern durch Unterhöhlung von der Seite. Dabei mussten die freigelegten Teile der Zimmerdecke fortlaufend abgestützt werden, weshalb uns vorerst nichts anderes übrig blieb, als im Aushub Funde zu sammeln; nur die nördlich von Profil P 55 gelegenen Schichtreste konnten fachmännisch abgebaut werden. Da dieser abgebaute Profilsteg nur noch rund einen Meter breit war, fielen die stratifizierten Funde leider auch in diesem Teil der Grabungsfläche wenig zahlreich aus. Immerhin ergaben sich einige ausserordentlich gute Befunde. Sie sind deshalb wichtig, weil sie über den recht weit von der Gasse abgesetzten Bereich Auskunft geben, d.h. einen Blick in das "Hinterland" zwischen der Gasse und dem Abhang des Petersberges erlauben.

### Horizont H I

Auf einem nur rund 20 cm dicken Schichtpaket lag ein als Trampelniveau ausgebildeter Siedlungshorizont. Darunter fand sich eine trichterförmig in den natürlichen Kies eingetieft Grube. Sie ist offensichtlich mit dem Aushubmaterial wieder verfüllt worden, weshalb sie sich vom umgebenden natürlichen Kies kaum unterscheidet; später entstandene schwarze Bodenausfällungen erschwerten es zusätzlich, die Grubengrenze zu erkennen. Aus Grube A und Horizont H I stammen bloss wenige Funde aus römischer Zeit<sup>8</sup>. – Eine Datierung der Befunde in römische Zeit ist nicht ganz auszuschliessen, doch möchten wir angesichts der Fundarmut einer Entstehung kurz vor der oder um die Jahrtausendwende den Vorzug geben.

### Horizont H II

Dieser Horizont – möglicherweise entstanden als Folge einer Ausbesserung des Gehniveaus H I – ist ebenfalls als Geh- oder Trampelniveau zu interpretieren. Auch aus Horizont H II liegen bloss wenige datierbare Funde vor. – Eine Randscherbe weist den Horizont ins 10., allenfalls ins frühe 11. Jahrhundert<sup>9</sup>.

### Horizont H III

Der markanteste Siedlungshorizont in Fläche FL 3 war eindeutig Horizont H III, der verschiedene Niveaus aufwies. Es handelt sich um das Gehniveau eines Hofes mit Feuerstelle. Vermutlich war diese Feuerstelle ursprünglich von einem leichten Holzdach überdeckt, doch liessen sich Reste dieser Konstruktion beim Abbau nicht sicher nachweisen (Abb. 6,C). Es waren zwei Ausbesserungsphasen zu erkennen. Die älteste Feuerstelle war noch aufgrund der Holzkohle-, Asche- und Lehmschichten unter den beiden jüngeren Phasen nachzuweisen (Abb. 6: B 1). Im Profil waren nur

die beiden jüngeren Ausbesserungsphasen (B 2, B 3) erhalten. Horizont H III wird von Mauer MR 14 durchschlagen. – Eine Datierung dieses Horizontes ist wegen der wenigen Funde kaum möglich. Er ist etwas jünger als Horizont H II und dürfte daher im 11. Jahrhundert entstanden sein<sup>10</sup>. Aufgrund der Höhe und Datierung kann er mit Horizont H III im vorderen Teil der Ausgrabung gleichgesetzt werden

### Horizont H IV

Unmittelbar auf dem Hof- und Feuerstellenniveau Horizont H III liegt der Mörtelstrich eines Gebäudes auf. Der recht mächtige Mörtelboden enthält eine Kieselsackenrollierung. Eine Begrenzung durch eine Mauer war im Bereich des Profils nicht erhalten. – Der Boden ist jünger als die wohl mittelalterliche Mauer MR 14, da er deren Abbruch voraussetzt. Aufgrund eines im Mörtel eingegossenen, grün glasierten Topfscherbens<sup>11</sup> ist er in die frühe Neuzeit zu datieren.

Das trocken bzw. mit Lehm versetzte Mauerfundament MR 14 kann in keinen grösseren Zusammenhang gestellt werden; es dürfte sich um das Fundament einer Arealmauer handeln. Zeitlich steht Mauer MR 14 zwischen den Horizonten H III und H IV.

## 4. Interpretation der Siedlungshorizonte und Vergleich mit den Befunden an der Schneidergasse 2

Südlich des Stadthauses – auf der andern Seite des Totengässleins – steht die ehemalige Remise des Stadthauses (Schneidergasse 2; Abb. 1, Abb. 3). Dort fanden im Jahre 1983 umfangreiche Ausgrabungen statt, deren Ergebnisse wesentlich zum Verständnis der Kulturschichten im Stadthaus beigetragen haben<sup>12</sup>. Es stellte sich heraus, dass die Siedlungshorizonte der beiden Ausgrabungen in Bezug auf Art und Anzahl wie auch in Bezug auf absolute Höhe und Datierung recht gut übereinstimmen. Auch die Stadthaus-Horizonte des vorderen und hinteren Grabungsteils lassen sich einigermassen korrelieren.

Die Oberkante des *natürlichen Untergrundes* – eine dünne Schicht glazialen Kieses über dem sog. Blauen Letten – war in beiden Ausgrabungen leicht uneben.

Die untersten *Horizonte H I und H II* im vorderen und im hinteren Teil der Stadthausgrabung lassen sich nicht mit Sicherheit gleichsetzen, da sie zu rudimentär erhalten waren. Aufgrund der absoluten Höhen und der Datierung des Fundmaterials wäre eine Zusammengehörigkeit bzw. eine zeitliche Überschneidung immerhin möglich. Die Höhe über Meer dieser Trampelniveaus stimmt aber gut mit der Höhe des untersten Horizontes an der Schneidergasse 2 überein, einem Gehniveau, das dort zur zweiten Siedlungsphase gerechnet und in die gleiche Zeit datiert wird (10./11. Jh.)<sup>13</sup>. Zur oben erwähnten, in den Boden eingetieften Holzkiste lässt sich ein vergleichbarer Befund derselben Zeitstellung von der Schneidergasse 12 anfüh-

ren, ein ähnlicher Befund aus dem 13. Jahrhundert ist vom Rosshofareal bekannt: Solche Kisten wurden in Basel bis jetzt immer im Zusammenhang mit metallverarbeitendem Gewerbe angetroffen<sup>14</sup>.

Der *Siedlungshorizont H III* im vorderen Teil der Ausgrabung ist als Boden eines Holzhauses zu interpretieren, im hinteren Teil dagegen als Niveau eines Hofareals mit Feuerstelle. Sowohl die Funddatierung wie die absolute Höhe sprechen nicht gegen eine Zusammengehörigkeit dieser beiden Siedlungshorizonte. Im Stadthaus ist demzufolge von einer gassennahen Randbebauung der Parzelle auszugehen, im hinteren Teil – zwischen Holzhaus und Talhang – schloss ein gewerblich genutztes Hofareal an. Diese Situation stimmt sehr gut mit den Befunden an der Schneidergasse 2 überein, wo sich aufgrund der Siedlungshorizonte H II und H III eine vergleichbare Bebauung ergab<sup>15</sup>.

Der nächsthöhere *Horizont H IV* im hinteren Teil der Grabung gehört zu einem jüngeren Steinbau, der sich nicht mehr mit den älteren Holzbausiedlungshorizonten anderer Grabungen gleichsetzen lässt. – Bei Horizont H IV im vorderen Teil handelt es sich um ein einfaches Gehniveau ohne erkennbare Holzbaustrukturen. Ein ähnlicher Befund etwa gleicher Zeitstellung – ergänzt durch einen schopffartigen Anbau an einer Arealmauer – kam auf etwa gleicher Höhe an der Schneidergasse 2 zum Vorschein<sup>16</sup>.

Die jüngeren *Horizonte H V* und *H VI* datieren bereits ins 13. Jahrhundert; die dazugehörigen Siedlungsstrukturen lassen sich wegen der fragmentarischen Erhaltung allerdings nur schwer interpretieren, aufgrund der Beschaffenheit der Horizonte sind aber Steinbauten in der näheren oder nächsten Umgebung anzunehmen. Wegen dieser Gegebenheiten, der Datierung und der absoluten Höhen sind die Horizonte H IV und H V unschwer mit einem Steinbau in der benachbarten Stadthausremise zu verbinden (Abb. 2)<sup>17</sup>. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass – wenn auch durch junge Wasserleitungen gestört – in einem umfangreichen Teil der Parzelle noch Holzbauhorizonte des 10.–13. Jahrhunderts erhalten waren, einer Zeit, in der der frühe Steinbau zögerlich einsetzte. Trotz der dichten spätmittelalterlichen Überbauung war der Untergrund über grosse Flächen noch unversehrt, d.h. die Gebäude waren sicher nicht unterkellert.

## 5. Mittelalterliche und neuzeitliche Mauern (Abb. 4)

Verschiedene freigelegte Mauerzüge sind älter als das Stadthaus, leider liess der begrenzte Grabungsausschnitt keine Hausgrundrisse erkennen.

Am markantesten ausgebildet waren das Fundament von Mauer MR 9 und deren Fortsetzung westlich von Quermauer MR 11 – die auf leicht abweichender Flucht verlaufende Mauer MR 9a. Beide Mauern sind mit Sicherheit als Parzellenmauern zu interpretieren; aufgrund ihrer Stärke dürfte es sich zudem um Brand-

mauern gehandelt haben. Über das Aufgehende dieser Häuser lassen sich aber keine Angaben machen. Rechtwinklig zur Brandmauer MR 9 verlief im hinteren Teil gassenparallel Mauer MR 11. Aufgrund der Stärke dürfte sie als rückseitige Fassade eines an der Gasse errichteten Hauses zu deuten sein.

Leider konnte die zeitliche Abfolge der drei Mauern MR 9/9a/11 nicht festgestellt werden: Durch eine Wasserleitung war die Kontaktstelle zwischen Mauer MR 11 und MR 9 bereits alt gestört, und beim bauseitig erfolgten maschinellen Abbruch der Brandmauer MR 9 ist der "Mauerknotenpunkt" der drei sich kreuzförmig treffenden Mauern zu spät als solcher erkannt worden. Am wahrscheinlichsten ist, dass Mauer MR 11 zu einer grossen, erst später durch Mauer MR 9 unterteilten Parzelle gehört hat und die leicht schräg zu Mauer MR 9 verlaufende Mauer MR 9a als jüngere Bauphase zu deuten ist. Sämtliche Mauern sind jünger als die im vorderen Teil dokumentierten Siedlungshorizonte. Sie können somit frühestens ins fortgeschrittene 13. Jahrhundert datiert werden; gemäss ihrer Ausprägung dürften sie aber alle noch mittelalterlich sein.

Von drei weiteren Mauern bzw. Fundamenten waren kurze Teilstücke erhalten (MR 7, MR 13, MR 14); sie können in keinen grösseren Zusammenhang gestellt werden.

Die restlichen dokumentierten Mauern sind *Fundamente des Stadthauses* und noch immer in Funktion (MR 1, MR 6, MR 8, MR 8a/b, MR 10, MR 10a/b, evtl. MR 12). Die Bauzeit des Hauses ist genau bekannt: Beginn der Bauarbeiten war am 14. März 1771, Grundsteinlegung am 15. August 1771; im Jahre 1775 war das Haus teilweise bezugsbereit, fertig eingerichtet hingegen erst zu Beginn der achtziger Jahre<sup>18</sup>. – So wie das barocke Gebäude von hervorragender Qualität ist, so sind es auch die Fundamente. Hervorzuheben ist der markante, bis 0,4 m und mehr messende Vorsprung der Fundamentfluchten gegenüber dem aufgehenden Mauerwerk.

*Wasser- bzw. Abwasserkanäle.* Auf der Parzellen- und Brandmauer MR 9 sass ein gemauerter Abwasserkanal aus dem 19. Jahrhundert (Abb. 5: P 14 D). In den Stadthausfundamenten<sup>19</sup> waren im hinteren Teil zudem zwei grosse bogenförmige Aussparungen festzustellen, die – obwohl dazwischen kein Kanal vorhanden war – wahrscheinlich der Entwässerung der Parzelle dienten.

Eine weitere Eigenheit des barocken Stadthauses und gleichzeitig ein Beweis für die hohe technische Sorgfalt, mit welcher beim Bau vorgegangen wurde, ist die im südlichen Teil des Stadthauses noch erhaltene Unterlüftung der Erdgeschossböden. Die Holzbalken des Bodens liegen auf 0,25 m schmalen und rund 0,8 m hohen, parallel verlaufenden und verputzten Mauerzügen auf. Beim Bau des sog. Kontrollganges wurden zwar Teile dieser in Basel wohl einzigartigen Bodenunterlüftung beseitigt, doch war sie in den vom Umbau nicht tangierten Teilen der Südzimmer noch erhalten<sup>20</sup>.





## 6. Historische Nachrichten

Das Stadthaus wurde im 18. Jahrhundert an der Stelle älterer Gebäude errichtet. Die frühere Parzellenaufteilung bzw. die Frage nach eventuellen Parzellenzusammenlegungen im Laufe der Jahrhunderte ist nicht leicht zu rekonstruieren, weil die historischen Nachrichten dazu lückenhaft sind. Die Parzellen orientierten sich früher – wie heute auch – zur Stadthausgasse hin, doch hatten manche Häuser seitliche Ausgänge zum Totengässlein<sup>21</sup>. Die Merianschen Vogelschaupläne aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts lassen trotz etwas ungünstigem Blickwinkel eine unmittelbar an der Stadthausgasse stehende Häuserreihe mit traufständigen schmalen Vorderhäusern erkennen. Die einzelnen Häuser können jedoch nicht sicher mit den in den historischen Quellen erwähnten Gebäuden identifiziert werden. – Die Stadthausgasse hat ihren Namen natürlich erst nach dem Bau des neuen Stadthauses erhalten, vorher ist die Gasse als *niedere Schneidergasse*, *Krämergasse* oder *obwenig dem Fischmarkt*<sup>22</sup> bezeichnet worden.

Gemäss den frühesten *historischen Nachrichten* standen im Bereich der heutigen Liegenschaft Stadthausgasse 13 ursprünglich drei Gebäude, später nur noch zwei Häuser; vor dem Bau des spätbarocken Stadthauses wurde das Areal zu einer einzigen Parzelle vereinigt (Abb. 7). Die älteste historische Nennung aus dem Jahre 1342 ist relativ jung<sup>23</sup>; sie erwähnt den Verkauf eines Gebäudes zwischen dem Hause des *Münzmeisters* und dem Haus *zum Enker* (= Anker). Diese Jahreszahl sagt natürlich nichts über das Baudatum dieser Häuser aus, sondern belegt nur deren Vorhandensein. Es ist anzunehmen, dass diese Gebäude schon vor der ersten urkundlichen Nennung errichtet worden sind, evtl. bereits im 13. Jahrhundert. Obwohl nicht von Steinbauten die Rede ist, darf man diese unter den gegebenen Umständen als wahrscheinlich voraussetzen. Das *Münzmeisterhaus* ist das Eckhaus am Totengässlein (entspricht ungefähr dem südlichen Drittel der heutigen Stadthausparzelle), der *Anker* die spätere Liegenschaft Stadthausgasse 17/19. Das im Kaufvertrag erwähnte Haus wird nicht genauer lokalisiert; aus dem Vergleich mit etwas jüngeren Nennungen ergibt sich aber, dass es sich um das nachmalige Haus Stadthausgasse 15 (*Niederer / Unterer Freies Haus*) gehandelt haben muss.

Aufgrund weiterer Erwähnungen aus der Mitte und der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts steht fest, dass ausser dem Eckhaus des Münzmeisters auch noch eine Apotheke (im mittleren Bereich des Stadthauses, später auch *Alte Apotheke* genannt) sowie ein weiteres Gebäude, das sog. *Freie Haus* (im nördlichen Drittel der Stadthausparzelle, später auch *Oberer Freies Haus* genannt), vorhanden gewesen sein müssen. Wir nehmen in Analogie zu weiteren untersuchten Parzellen an, dass diese Mitte des 14. Jahrhunderts erwähnten Gebäude vorne an der Gasse standen und die zugehörigen Hofareale im hinteren Teil der Parzelle am Fusse des Talhangs lagen.

Wohl um die Mitte des 15. Jahrhunderts (nach 1438 / vor 1460?) wurden die beiden Parzellen mit dem *Münzmeisterhaus* bzw. dem *Haus zur Apotheke* zusammengelegt; dies lässt sich den wechselnden Hausbezeichnungen und Besitzernamen in Urkunden zur jeweiligen Liegenschaft entnehmen<sup>24</sup>. – Die Eckliegenschaft änderte im 17. Jahrhundert den Namen; statt (*Alte Apotheke*) hiess sie nun *zum Geist*<sup>25</sup>. Der Name *Münzmeisterhaus* existiert seit dem späten Mittelalter nicht mehr. Das Haus wurde im Jahre 1717 vom Direktorium der Kaufmannschaft erworben, um die Raumnot der Post zu beheben. Allerdings boten auch die neuen Räumlichkeiten bald nicht mehr genügend Platz, zudem war das Haus *zum Geist* so baufällig, dass sich ein Neubau aufdrängte. Im Jahre 1770 erwarb das Direktorium das Nachbarhaus auf Abbruch (das *Freie Haus*), um kurz danach mit dem Neubau des heutigen Stadthauses zu beginnen (siehe 4. *Mittelalterliche und neuzeitliche Mauern*). Es wurde Sitz des Direktoriums und diente zunächst als Posthaus, während der Mediationszeit (1803–15) als würdiger Rahmen für die Abhaltung der Sitzungen der Eidgenössischen Tagsatzung. Heute ist das Stadthaus Sitz der Basler Bürgergemeinde<sup>26</sup>.

## 7. Ergebnisse

Wie lassen sich nun die historische und die archäologische Überlieferung in Zusammenhang bringen? Zur ältesten, aus dem 14. Jahrhundert überlieferten Parzellierung – drei Liegenschaften im Bereich des heutigen Stadthauses – konnten keine Befunde nachgewiesen werden. Bei der Ausgrabung wurde allerdings nur der mittlere Teil des Stadthauses untersucht, der Bereich der *Alten Apotheke*. Erschwerend kommt hinzu, dass der vorderste, an der Gasse stehende Bereich, der Standort des Fassadenfundamentes, wegen der Störung durch den früher errichteten Kontrollgang nicht mehr untersucht werden konnte.

Wird die rund 16 m breite Stadthausparzelle dreifach unterteilt, ergeben sich drei schmale Riemenparzellen von 5–6 m Breite. Damit bleibt nicht viel Spielraum für die Lokalisierung der einzelnen Häuser. Die Parzellen-/Brandmauern bzw. die Fundamente dieser Häuser hätten bei gleicher Parzellenbreite somit wenig ausserhalb der Grabungsfläche gesucht werden müssen (südlich von Mauer MR 8/8a bzw. nördlich von Mauer MR 10/10a), weshalb in der Ausgrabungsfläche auch keine archäologischen Hinweise auf Steinbauten dieser frühen Zeitstellung gefunden wurden. Das langgezogene Fundament (MR 9) kann aufgrund seiner Art nicht mit der aus den Quellen erschlossenen Parzellierung in Verbindung gebracht werden, es muss jünger sein (wohl 15. Jahrhundert, s. unten)<sup>27</sup>.

Die unter 3. *Die mittelalterlichen Kulturschichten* behandelten archäologischen Siedlungshorizonte im vorderen Teil der Ausgrabung (H I–H VI) sind alle älter als die erste historische Nennung des Steinbaus. Zwar lassen sich in den jüngeren Siedlungshorizonten be-



reits Hinweise auf Steinbau in der näheren oder nächsten Umgebung feststellen, doch zwingende Indizien für ein Steinhaus im 13. Jahrhundert auf der Parzelle Stadthausgasse 13 (Mitte) gibt es nicht. Das historisch überlieferte Gebäude dürfte zwischen dem ausgehenden 13. und der Mitte des 14. Jahrhundert(s) errichtet worden sein. Wir gehen ausserdem davon aus, dass keiner dieser frühen Steinbauten unterkellert war.

Die gemäss den historischen Nennungen um die Mitte des 15. Jahrhunderts anzunehmende Zusammenlegung des *Münzmeisterhauses* und der *Apotheke* kann dagegen mit grosser Wahrscheinlichkeit auch archäologisch aufgezeigt werden. Die markante Mauer MR 9 in der Mitte der heutigen Stadthausparzelle dürfte bei der Neuunterteilung der Parzellen entstanden sein. Sie ist von sehr guter Qualität und passt von der Datierung her ohne Schwierigkeiten zur historischen Quellenlage. Falls diese Interpretation stimmt – es sprechen jedenfalls keine Indizien dagegen – bedeutet die Vereinigung der älteren Parzellen Nr. 13 Süd und Mitte nicht einfach eine Zusammenlegung von zwei Parzellen, vielmehr ist eine Neukonzeption aller Teilparzellen Süd (+ Mitte) und Nord anzunehmen. Nachdem die drei um die Mitte des 14. Jahrhunderts genannten Häuser offensichtlich abgebrochen worden waren, wurde das Areal etwa in der Mitte des 15. Jahrhunderts in zwei Parzellen aufgeteilt und neu überbaut<sup>28</sup>.

## 8. Zum Fundmaterial

Entsprechend der Kleinheit der Ausgrabungsflächen ist auch die Menge des Fundmaterials eher bescheiden. Es handelt sich wie üblich zumeist um Tierknochen und Scherben von Keramikgefässen, ferner finden sich auch Fragmente von Baukeramik und Hüttenlehmbröcken. Metallfunde sind selten, meist liegen sie in Form von kaum erkennbaren, stark verrosteten Eisenfragmenten vor. Römische Keramik, darunter recht viel Baukeramik, kommt ebenfalls vor<sup>29</sup>.

Hervorzuheben sind insbesondere eine *Münze* aus dem ausgehenden 1. Jahrtausend aus Horizont H II/III<sup>30</sup> sowie das Fragment eines *Glasbarrens* aus dem ältesten Horizont H Ia, zu dem es vergleichbare weitere Funde gibt<sup>31</sup>. Das Fragment einer *Pilgermuschel* ist ein Hinweis auf das religiöse Leben in der damaligen Zeit<sup>32</sup>. Erwähnenswert sind auch zwei Bruchstücke von steinernen *Spinnwirteln*, welche in dieser Art im 11./12. Jahrhundert, aber auch noch im beginnenden 13. Jahrhundert in Gebrauch waren<sup>33</sup>. Einige Fragmente von *Gusstiegeln* belegen metallverarbeitendes Handwerk in der näheren Umgebung<sup>34</sup>. Weiter sind das Fragment eines *Ringleins aus Glas* und zwei Wandscherben eines *Hohlglases* aufzuführen<sup>35</sup>. Zwei Keramikscherben fallen aufgrund des Randprofils bzw. des Tonmaterials unter der übrigen, zweifellos einheimischen Töpferware auf; sie sind wohl als *Importkeramik* zu bezeichnen<sup>36</sup>. Ausserdem sind noch einige recht gut erhaltene *Metallfunde* überliefert: zwei

Eisenschlüssel und eine bronzene (wohl Lampen-) Schale<sup>37</sup>, das Fragment eines Dolchs mit noch erhaltenem Griff und eine Eisenzange<sup>38</sup>, ein Hufeisenfragment<sup>39</sup> und eine Klingenspitze<sup>40</sup>.

## Literatur

Burger 1970

Arthur Burger, Brunnengeschichte der Stadt Basel, Basel 1970.

Fürstenberger 1972

Markus Fürstenberger, Das Basler Stadthaus, Von der Post zum Sitz der Bürgergemeinde; 150. Njbl., 1972.

Matt 1985

Christoph Ph. Matt, "Frühe Holz- und Steinbauten in der ehemaligen Stadthausremise – Vorbericht über die Grabungen an der Schneidergasse 2", BZ 85, 1985, 308–314.

Matt 1991

Christoph Ph. Matt, "Leitungsgrabungen zwischen Spalenberg und Stadthausgasse: Strassenführung und ein romanischer Kernbau bei der Trinkstube zum Seufzen", JbAB 1991, 171–197.

Bürgerhaus 1931

Das Bürgerhaus in der Schweiz, Kanton Basel-Stadt (III. Teil) und Basel-Land, Zürich 1931, Bd. 23, S. XXXIV f.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Bauherrschaft: Bürgergemeinde Basel (vertreten durch die Herren Grüninger und Brühl); Architekten: Herr Mehrrens (Planer) und Herr Locher (Bauleiter), Berger & Toffol; Unternehmer: Herr Zipfel (Bauführer) und Herr Renggli (Polier), Straumann Hipp AG. – Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für die kollegiale Zusammenarbeit auf der Baustelle.

<sup>2</sup> Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt; wissenschaftliche Leitung und Auswertung: Christoph Ph. Matt, technische Leitung: Christian Bing.

<sup>3</sup> Dazu zuletzt Matt 1991.

<sup>4</sup> Burger 1970, 6.

<sup>5</sup> Dokumentation: SS VIII, Zeichnung G 28 (auf Abb. 5 nicht enthalten).

<sup>6</sup> Gusstiegel: Inv.-Nr. 1993/1.252 (FK 24761).

<sup>7</sup> Schlüssel: Inv.-Nr. 1993/1.223 (FK 24747); Pilgermuschel: Inv.-Nr. 1993/1.89 (FK 23178).

<sup>8</sup> Je ein Leisten- und ein Hohlziegelfragment sowie eine rötliche, verrundete Wandscherbe; Inv.-Nr. 1993/1.288 (FK 24770), Inv.-Nr. 1993/1.307–309 (FK 24775).

<sup>9</sup> Inv.-Nr. 1993/1.303 (FK 24774).

<sup>10</sup> An Funden sind fast nur kaum datierbare kleinste Keramikscherben sowie römische Baukeramik vorhanden (FK 24768, FK 24769, FK 24773).

<sup>11</sup> Inv.-Nr. 1993/1.294 (FK 24772).

- <sup>12</sup> Matt 1985.
- <sup>13</sup> Matt 1985, 309 f. und Abb. 44 (Phase 2).
- <sup>14</sup> Zur Situation an der Schneidergasse (der Befund ist nicht publiziert) siehe Christoph Ph. Matt, Pavel Lavicka, "Zur baugeschichtlichen Entwicklung eines hochmittelalterlichen Siedlungskerns, Vorbericht über die Ausgrabungen an der Schneidergasse 4–12", BZ 84, 1984, 329–344. – Befund Rosshof: Christoph Ph. Matt, "Archäologische Untersuchungen im Engelhof (Nadelberg 4/Stiftsgasse 1, 1987/6), Zum Beginn der Besiedlung am Nadelberg", JbAB 1993, 57–59, Abb. 10.
- <sup>15</sup> Matt 1985, 309–312 (Phasen 3 und 4).
- <sup>16</sup> Matt 1985, 310–313 (Phase 5).
- <sup>17</sup> Matt 1985, 311–313 (Phase 6).
- <sup>18</sup> Nach Bürgerhaus 1931 und Fürstenberger 1972, insbes. 10–15.
- <sup>19</sup> Mauer MR 8b, MR 10b (Dokumentation: Foto F 41, F 78–F 81).
- <sup>20</sup> Dokumentation: Zeichnung P 3, G 7.
- <sup>21</sup> So das Haus zum Storchen (heute abgerissen, ehemals Stadthausgasse 25), das Eckhaus am Totengässlein (Teil von Stadthausgasse 13) und das Haus zum Enker (Stadthausgasse 17/19). Felix Platter, Beschreibung der Stadt Basel 1610 und Pestbericht 1610/11, Valentin Lötscher (Hrsg.), Basler Chroniken, Bd. 11, Basel 1976, 280 (Nr. 1240), 334 f. (Nr. 1525, 1532). BUB, Bd. 10, 239 Nr. 212.
- <sup>22</sup> Paul Roth, Die Strassennamen der Stadt Basel, Basel 1959, 103 f. KDM BS, Bd. 1, <sup>2</sup>1971, 304.
- <sup>23</sup> Alle Angaben nach HGB, StAB: Mäppchen Stadthausgasse 13 und Teile von 13 (mehrere Mäppchen).
- <sup>24</sup> StAG, HGB (wie Anm. 23): Mäppchen Teil von 13, Eckhaus: 1438 de domo dicto des Müntzmeisters hus; 1460 Agnes Seilerin, wittib Hannsen Seilers des Apothegers; 1461 Jakob von senheim apothecarius; 1505 Heinrich von Senheim, Besitzer des Hauses am Totengässlein (= Eckhaus, ehem. Münzmeisterhaus).
- <sup>25</sup> Fürstenberger (1972, 8) möchte den neuen Namen mit der Frömmigkeit des Besitzers erklären (Heiliger Geist), doch schliesst er auch eine Beziehung desselben zur Freimaurerei nicht aus.
- <sup>26</sup> Wie Anm. 18 und 23.
- <sup>27</sup> Dass Mauer MR 9 zur Urparzellierung gehört, ist einerseits wegen der Datierung derselben, andererseits wegen der sich aus der Lage von Mauer MR 9 ergebenden allzu schmalen Parzellen Süd und Mitte (Münzmeisterhaus und Apotheke) nicht wahrscheinlich. Die beiden Parzellen hätten dann die halbe Breite der heutigen Stadthausparzelle eingenommen, was wohl allzu schmale Fassaden zur Folge gehabt hätte.
- <sup>28</sup> Für diese Interpretation spricht, wenn der Befund richtig beobachtet wurde, auch das Anstossen der Mauer MR 9 an die sich über beide Parzellen hinziehende hintere Fassadenmauer MR 11.
- <sup>29</sup> Römische Gefässkeramik: Inv.-Nr. 1993/1.66.174.182.183.186.187.193.211.212.221.259.307.
- <sup>30</sup> Inv.-Nr. 1993/1.161 a (FK 24714): Pfennig auf den Namen König Ottos des Frommen, nach Strassburger Vorbild, geprägt in Esslingen? Datierung: Etwa letztes Drittel des 10. Jh. (vgl. Ulrich Klein, Albert Raff, Esslinger Münzen und Medaillen, Esslingen). – Freundliche Mitteilung von B. Schärli, Mk (HMB).
- <sup>31</sup> Inv.-Nr. 1993/1.71 (FK 23174). – Der Barren wurde zusammen mit weiteren Exemplaren mittels energiedispersiver Röntgenfluoreszenzspektrometrie (EDS-XFA) von Prof. W.B. Stern (Geochemisches Labor der Universität Basel) untersucht, siehe Michael Schmaedecke, "Grabung Lausen-Bettenach, Zum Stand der Auswertungsarbeiten", Archäologie und Kantonsmuseum Baselland, Jahresbericht 1994 (vorbereitet zum Druck); vgl. Jahresbericht 1993 (Heft 31), 84.
- <sup>32</sup> Inv.-Nr. 1993/1.89 (FK 23178). – Fragmente von Pilgermuscheln finden sich in Basel immer wieder: Dorothee Rippmann u.a., Basel-Barfüsserkirche, Grabungen 1975–1977; SBKAM, Bd. 13, Olten 1987, 243 Taf. 51, 22.23.
- <sup>33</sup> Inv.-Nr. 1993/1.70.133 (FK 23174, 23198; Horizonte H I und H IV). – Spinnwirtel: Jürg Tauber, Die Ödenburg bei Wenslingen – Eine Grafenburg des 11. und 12. Jahrhunderts; Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 12, Derendingen-Solothurn 1991, 106 f. (Abb. 88, 593–596). Ein jüngeres Exemplar stammt vom Basler Engelhof (JbAB 1993, 64, 70: Nr. 74 und Abb. 16, 74).
- <sup>34</sup> Inv.-Nr. 1993/1.63.252.260 (FK 23172, FK 24761, FK 24764; Streufunde bzw. Horizont H II). – Auch in der benachbarten Stadthausremise kamen Reste von Gusstiegeln sowie von Gussformen zum Vorschein, Matt 1985, 312 sowie Anm. 196, 188.
- <sup>35</sup> Inv.-Nr. 1993/1.116.148 (FK 23194, FK 24707; Horizont H V, H III/IV).
- <sup>36</sup> Inv.-Nr. 1993/1.147.276 (FK 24706, FK 24766; Horizont H III, Streufund).
- <sup>37</sup> Inv.-Nr. 1993/1.99 (FK 23186; Horizonte H IV).
- <sup>38</sup> Inv.-Nr. 1993/1.277.278 (FK 24767; FL 3: H IV).
- <sup>39</sup> Inv.-Nr. 1993/1.210 (FK 24742; H II).
- <sup>40</sup> Inv.-Nr. 1993/1.205 (FK 24739; Horizont H IV a).

# Zur Untersuchung des Heuslerschen Hauses St. Alban-Tal 34 „Wasserzeichen“ in einer Basler Papiermühle

Daniel Reicke und Matthias Merki

Anlässlich der Renovation sämtlicher Gebäude auf der Parzelle St. Alban-Tal 34/36 – der Papierfabrik von 1847, des barocken Stallbaus an der Strasse und des historischen Hauses St. Alban-Tal 34 – in den Jahren 1991–1995 leistete die Basler Denkmalpflege Dokumentations- und Untersuchungsarbeiten<sup>1</sup> (Abb. 1–2). Der vorliegende Bericht befasst sich aber nur mit dem denkmalgeschützten Haus St. Alban-Tal 34. Bei den baugeschichtlichen Untersuchungen sind aus Gründen der Schonung nicht das gesamte Haus, sondern nur der Keller und Teile des Parterres untersucht worden. In der Abklärungsphase 1992 konnten in den leicht eingetieften Erdgeschossräumen einige interessante Beobachtungen gemacht werden, die zunächst beschrieben und gedeutet werden. Daran anschliessend wird die Entstehungsgeschichte des Hauses aufgrund der Untersuchung von 1994 – die nicht bis ins letzte Detail Klarheit brachte – vorgestellt.



Abb. 1. Hauptfassade des Hauses St. Alban-Tal 34, Zustand nach der Renovation im Jahre 1996. – Foto: BaDpfl.

## Die Nutzung des Hauses in historischer Zeit

Das „Heuslersche“ Haus darf eigentlich nicht als Papiermühle bezeichnet werden, weil es nicht an den Gewerbekanal anstösst. Das Haus gehörte zur gegenüber liegenden Zunzigmühle (St. Alban-Tal 39, heute „Isal“) am oberen Teicharm, die sich direkt oberhalb der Stegreif- und Gallizianmühle (dem Schweizerischen Papiermuseum) befindet.

Eine erste Erwähnung des Hauses erfolgte möglicherweise 1437, sicher 1447<sup>2</sup>. Für die Papierherstellung wurde das Haus seit 1451 benutzt, nachdem der Papierer Heinrich Halbysen die Liegenschaft gekauft hatte. Der ganze Komplex der Zunzigmühle gehörte fast dreihundert Jahre lang, nämlich von 1519 bis 1796, der Familie Heusler.

Die zwei Vollgeschosse umfassende Liegenschaft diente kaum je als Wohnhaus der Papiererfamilie Heusler. Vermutlich wohnten Angestellte der Papiermühle im Obergeschoss; im Erdgeschoss befanden sich die Arbeits- und Lagerräume.

## Die Ausgangslage für die Untersuchung

Ein auffallendes Merkmal der Heuslerschen Liegenschaft ist der mehrteilige Grundriss im Erdgeschoss



Abb. 2. Ansicht vom Hof, 1996. Links Thurneysen-Papierfabrik von 1847, rechts der barocke Stallbau an der Strasse. – Foto: BaDpfl.



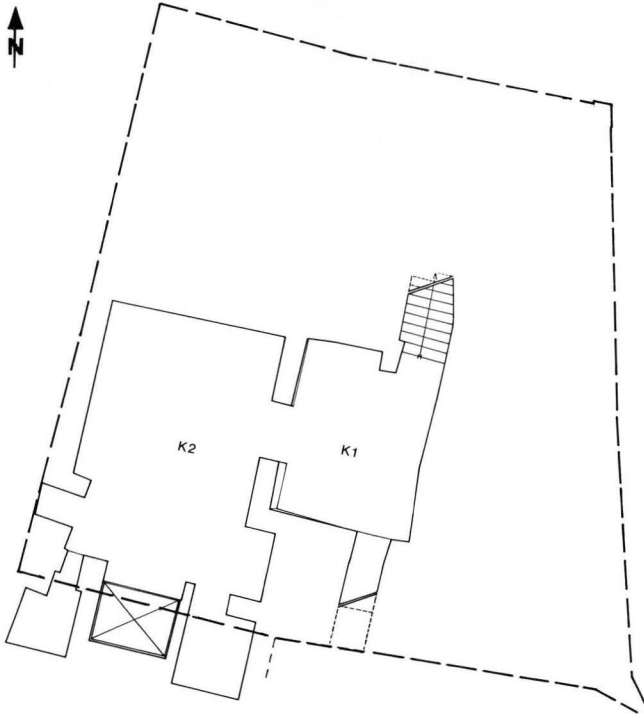


Abb. 3. Grundriss der Keller. Der Umriss des Hauses im Parterre ist gestrichelt wiedergegeben. K 1 Keller des 15. Jh.; K 2 Keller von 1715. (Der südliche Teil ist durch den Lifteinbau in jüngster Zeit verändert worden.) – Zeichnung: M. Merki. – Massstab 1:200.

(Abb. 9): Mittels zweier Trennmauern sind drei längsschmale Teile ausgeschieden worden<sup>3</sup>. Das Haus ist nur im mittleren und westlichen Teil unterkellert (Abb. 3). All dies deutet auf eine vielschichtige Entstehung des heutigen Hauses hin. Teile des Hauses gehen wohl auf einen Umbau im 16. Jahrhundert zurück, wie die Datumsinschrift 1539 über der Haustür anzeigt. Dieselbe Jahreszahl findet sich auch an einer zentralen Säule im Dachstock.

### Arbeitsspuren im nordwestlichen Raum des Erdgeschosses

Im nordwestlichen Raum des Erdgeschosses konnten bei näherer Betrachtung an den Wänden und an der Decke eine Vielzahl von vorerst rätselhaften Arbeitsspuren festgestellt werden (Abb. 4). In erster Linie fielen die locker an der Nord- und Westwand hingepinselten Jahreszahlen 1572, 1578 und weitere aus dem 17. Jahrhundert auf. Weil diese Daten offen vorlagen, konnte daraus geschlossen werden, dass der Raum seit rund vierhundert Jahren nicht mehr tiefgreifend erneuert worden war.

Für die Beschreibung aller Werkspuren fehlt hier der Raum, einige davon verschliessen sich auch einer Erklärung. Es seien hier deshalb nur die wichtigsten Beobachtungen hervorgehoben: An der Wand standen

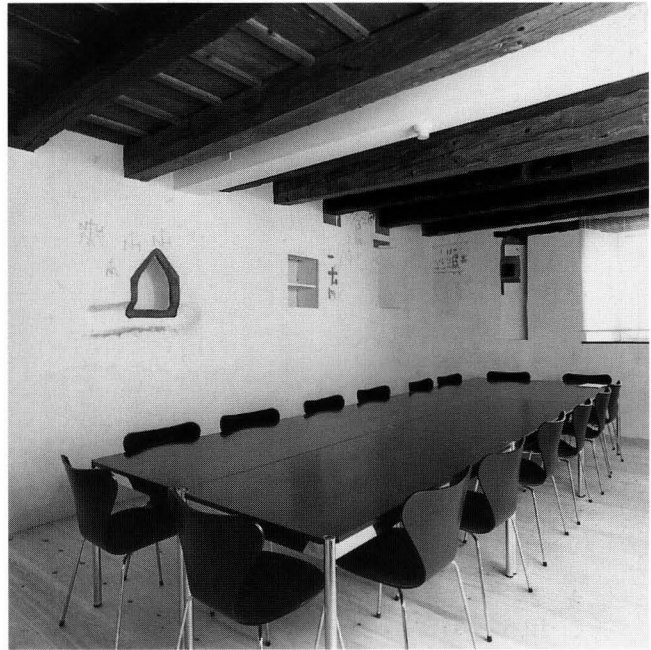


Abb. 4. Nordwestraum im Parterre nach der Renovierung, Blick nach Nordwesten. – Foto: BaDpfl.

einst zwei Tische von unterschiedlicher Höhe, leicht in die Mauer eingetieft. An der Decke waren mit Eisenhaken Objekte aufgehängt, wahrscheinlich u.a. eine Balkenwaage. In diesem Arbeitsraum wurde also das zuvor getrocknete Papier auf den etwas in der Wand verankerten Tischen von Hand geglättet und anschliessend eingepackt. Da sich keine Spuren einer Feuerstelle fanden, kommt eine Interpretation als Leimsiederei für die Papierherstellung nicht in Frage.

Erwähnenswert ist auch die Sammlung von Wasserzeichen oder Handelsmarken, die in der Nordwestecke des Raums, von einer Doppellinie umrahmt, an die Wand gemalt waren (Abb. 5–6).

Unter der gross hingemalten Jahreszahl 1578 erkennt man links als erstes das Zeichen des Papierers Nikolaus Heusler. Es besteht aus einem M und einem Kreuz und ist mit den Initialen NH überschrieben. Dieses Zeichen war später auch an anderen Stellen im Raum hingemalt worden. Daran anschliessend folgt im Musterfeld zweimal dasselbe Zeichen, nämlich dasjenige der Familie Dürr, vermutlich des Niklaus Dürr, der im St. Alban-Tal tätig war. Über dem linken dieser zwei kreuzähnlichen Zeichen stehen, etwas nachlässig platziert, die Initialen ND. Als nächstes folgt ein grosser Baselstab, der als Qualitätszeichen für Kanzleipapier aus Basel verwendet wurde, z. B. im Dürschen Wasserzeichen über dem Kreuz sass, aber auch für die sogenannten Riesdeckblätter der Heusler verwendet wurde (ein Ries war ein Bund Papier). Dass der Stab nach rechts gewendet ist, hat keine Bedeutung, weil seine Ausrichtung damals noch nicht festgelegt war. Ganz aussen findet sich angeschnitten das Zeichen der Thurneysen, die in der Rychmühle nebenan zuhause waren.



Abb. 5. Feld mit den „Wasserzeichen“ in der Nordwestecke des ehemaligen Arbeitsraumes (Abb. 4), Fundzustand 1994. – Foto: BaDpfl.



Abb. 6. Feld mit den „Wasserzeichen“ in der Nordwestecke des ehemaligen Arbeitsraumes im Parterre, renovierter Zustand. – Foto: BaDpfl.

Wir müssen uns kurz über Bedeutung und Zweck dieser kleinen Sammlung von Marken unterhalten: Plausibel wäre, dass es sich um eine Vorlage für die Beschriftung der Papierpakete oder -ballen handelte, die in diesem Raum für den Verkauf zum Versand vorbereitet wurden. Eventuell waren die Vorlagen auch speziell für Kinder gedacht, die man hier beschäftigte. Für den Gebrauch im Betrieb würden wir allerdings nur das bzw. die Zeichen des eigenen Hauses erwarten. Weshalb hier noch Zeichen der Konkurrenz zu finden sind, ist unklar. Vielleicht hatte der Heusersche Betrieb engere Handelsbeziehungen zu den Papierfabrikanten Dürr und Thurneysen.

Im jetzt beendeten Umbau blieben die „Wasserzeichen“ bzw. Handelsmarken als historisch sehr inte-

ressante Reste der Handwerkswelt des 16./17. Jahrhunderts erhalten. Der Restaurator hat die Wände dieses Raums sorgfältig neu gestrichen, unter Aussparen der originalen Zeichen. Dadurch hat die Lesbarkeit der Zeichen, die so nicht durch Retuschen verfälscht werden mussten, deutlich gewonnen.

Im Lauf der Renovationsarbeiten konnte der Restaurator im mittleren Raum des Erdgeschosses zwei weitere Putzfelder mit interessanten Ritzmustern freilegen, und zwar mit einem Zirkel gezogene, dekorativ zu Mustern zusammengestellte Ritzlinien. Der glatte, spätmittelalterliche Putz mit Gipsanteil eignete sich gut für Ritzungen dieser Art. Ob der Zirkel zum Papierhandwerk gehörte oder nicht und ob allenfalls ein anderes Handwerk in diesem Raum ausgeübt wurde, lässt sich leider nicht entscheiden.



Abb. 7. Ostwand des Kellers mit den Pfählen im Mauerwerk. – Foto: BaDpfl.

## Zur Entstehungsgeschichte des Hauses

### Älteste Mauerfragmente (Abb. 9,1)

Bereits in der ersten sicher das Haus betreffenden Schriftquelle von 1447 (vgl. Anm. 2) figuriert der „Propstgarten“ als benachbarter Bereich. Die heute noch als Mauer erhaltene nördliche Begrenzung des Gartens stößt tatsächlich an die Westseite des Hauses, daher ist anzunehmen, dass das Haus im 15. Jahrhundert an die Ecke des Gartens gebaut wurde, d.h. die Gartenmauer gehört wohl zum ältesten, evtl. noch in das 14. Jahrhundert zurückreichenden Mauerbestand. (Die Mauer darf deshalb als Gartenmauer angesehen werden, weil sie über mehrere Parzellen



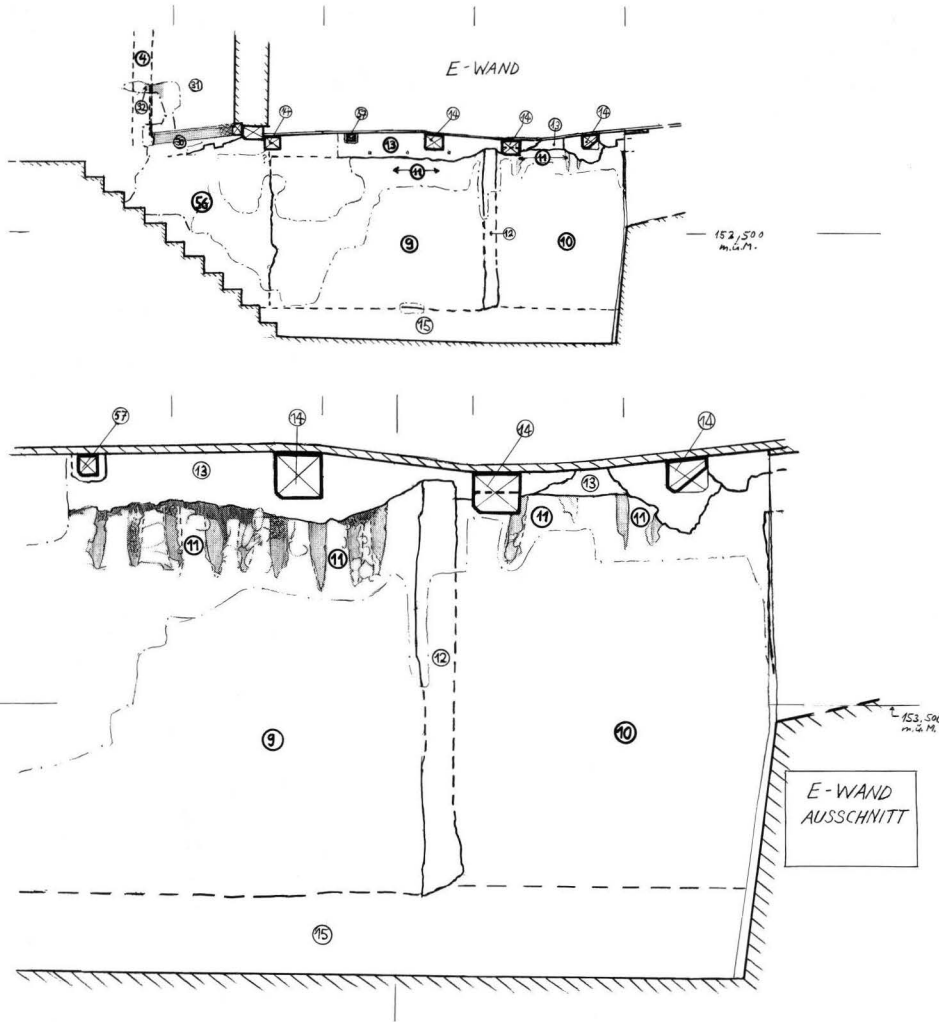


Abb. 8. Ostwand des Kellers mit den Pfählen im Mauerwerk (Befundplan). – Zeichnung: M. Merki. – Massstab 1:100 (oben) bzw. 1:40 (unten).

Legende:

- 9 Unterfangungsmauerwerk, älter als 1471
- 10 wie 9, anderer Abschnitt
- 11 Abdrücke von Pfählen eines ehemaligen Flechtwerkhause (älter als 9)
- 12 Abdruck eines Pfostens für Unterfangung 9
- 13 Mauerung zu den Deckenbalken 14
- 14 1471 gefällte Deckenbalken (dendrodatiert)
- 15 Abtiefung des Kellers von 1716 (zusammen mit datierter Tonplatte im Bodenbelag)
- 57 sekundäres (nach 1471/72 eingefügtes) Bälkchen

hinweg noch vorhanden ist; die sowohl hinter dem St. Alban-Rheinweg 72/74 als auch beim Anstoss an das Heuslersche Haus freigelegte Mauer enthielt Baukeramik und könnte vom Material her aus dem 14. Jahrhundert stammen.)

Ein weiteres, sehr altes, evtl. in das 13. Jahrhundert zurückreichendes Mauerfragment wurde in der strassenseitigen Mauer freigelegt. Das grundsätzlich ohne Baukeramik, aus Bruchsteinen und Flusskieseln erstellte Mauerwerk enthielt einen etwa 1,8 m breiten Bogen aus gestellten Backsteinen im originalen, grobkiesigen Mörtel. Der Bogen hatte eine schräg ins Mauerinnere verlaufende Untersicht, weshalb hier die Existenz eines ehemaligen Kellereingangs angenommen wird. Das zugehörige Gebäude muss somit an der Stelle der heutigen Gasse gestanden haben.

Ein Flechtwerkhause (Abb. 9,2)

Im Innern des Hauses darf der von festen Mauern umgebene mittlere Ausschnitt als Kern der Bebauung gelten. Das älteste darin erfasste Element findet sich in der Ost- und Südmauer des kleinen Kellers im mittleren Hausteil. Es handelt sich um einen ungewöhnli-

chen, skurilen Befund: um Abdrücke einer Serie von Pfählen von maximal 40 cm Länge im oberen Bereich der Kellerostmauer (Abb. 7–8). Ein einzelner Pfahlabdruck kam in der Kellersüdmauer zum Vorschein. Die Pfähle waren etwa 10 cm stark und hatten unten zugespitzte Enden; vom Holz war nur noch Mehl da. Aufgrund der Abdrücke ist als ältester Bauteil an dieser Stelle ein Haus aus Flechtwerk anzunehmen – auch Lehmreste waren nachweisbar –, dessen Gerüst die Pfähle bildeten.

Das mindestens 4 m lange, in der Grösse vermutlich dem heutigen mittleren Keller entsprechende Flechtwerkhause wurde später unterfangen, d.h. die Spitzen der Pfähle wurden mit Mörtel der Kellermauer umgossen. In einer späteren Bauphase wurden die Pfähle ihres Oberteils beraubt, als an der Stelle der Flechtwand die aufgehende Mauer errichtet wurde. Dieses dritte Element wird durch die zugehörigen (damals erneuerten) Balken der Kellerdecke datiert; das Fälljahr der Balken war gemäss Dendrochronologie 1471 (durch drei Proben belegt, ein vierter Balken ergab das Fälljahr 1470)<sup>4</sup>. Die älteste Flechtwerkwand muss demnach zwei Phasen vor 1471 zurückreichen; sie ist also spätestens in die erste Hälfte des 15. Jahrhun-

derts zu datieren. Weil keine Schwelle vorhanden war, sprechen wir hier von einem Flechtwerkhaus. Es wäre aber auch denkbar, dass die Ecken dieses kleinen Baus mit Pfosten verstärkt waren und die Bauweise des Hauses einem Pfostenbau gleichkam.

Die Unterfangung – das zweite Element in diesem Keller – wurde auf typische, in Basel schon mehrfach nachgewiesene Art abschnittsweise mit Hilfe von Holzpfeilern erstellt, die später vermoderten und teilweise hohle, teilweise zugemauerte Abdrücke im Mauerwerk hinterlassen haben. Der Charakter dieses unterfangenden Kellermauerwerks aus Kalkbruchsteinen, einigen Kieseln und einem grauen, grobkiesigen Mörtel ist noch mittelalterlich.

*Der erste erhalten gebliebene Kernbau von 1472 sowie die Ergänzungen und Änderungen von 1478 und in barocker Zeit (Abb. 9,3)*

Der erste im heutigen Bestand des Hauses nachweisbare aufgehende Bau datiert, wie anhand der Kellerbalken nachgewiesen werden konnte, um 1472. Zu diesem Gebäude gehören die Mauern des mittleren Hausteils, der den Bereich vom Spitzbogendurchgang 6 m hinter dem heutigen Hauseingang nach Süden bis 2,5 m vor die heutige Hoffassade umfasste. Dieses Kernhaus, das der Grösse des mittleren Kellers entspricht, war insgesamt 4,7 m breit und 6,6 m tief. Der Spitzbogen ist eine nachträgliche Ergänzung

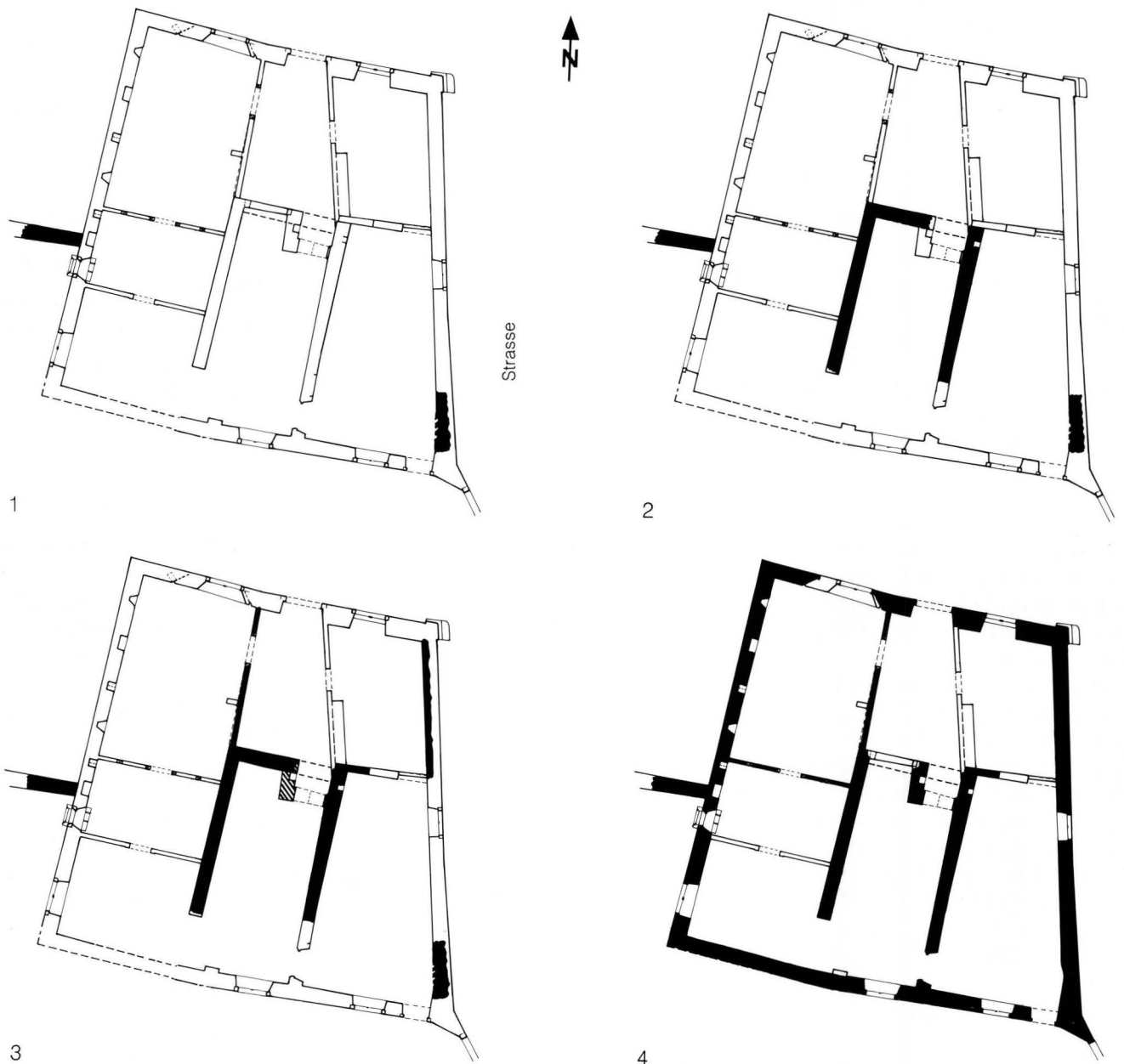


Abb. 9. Grundriss des Parterres: Wachstumsphasen 1–4. 1 Älteste Mauerbefunde: an der Strasse Mauer mit ehemaligem Kellertor, im Westen Ansatz der Umfassungsmauer des ehemaligen Klostersgartens; 2 Kernbau von ca. 1472; 3 Ergänzungen von ca. 1478, Bereich der Schiebbodendecke und das zurückversetzte Spitzbogentor; 4 Umfang des Hauses seit 1539. – Zeichnung: M. Merki. – Massstab 1:250.



Abb. 10. Vorraum des Hauses im Parterre mit Blick auf die ursprüngliche Front des Kernbaus. Im Vordergrund Schiebbodendecke von 1478, beim Mauerpfeiler Ansätze eines Grisailledekors aus dem 16. Jh. – Foto: BaDpfl.

dieses kleinen Hauses. Es dürfte, nach der bis ins Obergeschoss reichenden Mauerdicke zu schliessen, mit dem Keller dreigeschossig gewesen sein. Bloss vier Jahre nach dem Bau des kleinen Kernhauses – wohl ein Ökonomiebau – wurde der nördlich angrenzende Bereich bis zur heutigen Eingangsfassade bzw. über die Ecke des Kernhauses hinaus bis zur heutigen Gassenfassade mit einer Balkenlage überdeckt. Die Balken in diesem rund 5 m tiefen und 7 bis 8 m breiten, über Eck an den Kernbau geschobenen Annex sind gemäss Dendrochronologie mehrheitlich 1476/77 gefällt, die Decke ist als Schiebbodenkonstruktion mit fischgrätartig alternierenden, schräg eingelegten Brettern gebaut worden (Abb. 10). Die gegen Westen gerichteten Balkenenden liegen in der Trennwand zum Westraum auf einer zugehörigen, passend dendrodatierten Schwelle auf. Weil alle bestehenden Aussenmauern hier aus späterer Zeit stam-

men, nehmen wir einen remisenartigen, halboffenen Anbau an, was auch vom Zustand der Decke her möglich scheint. Der überdeckte Bereich wurde in barocker Zeit durch eine dünne (Holz-) Wand (etwa an Stelle der heutigen Ostwand des Eingangsraums) unterteilt und die Decke mit einer Weiss auf Grau ausgeführten Spritzmarmorierung dekoriert.

Zum Zustand am Ende des 15. Jahrhunderts gehört der heute noch im Innern des Hauses sichtbare Spitzbogeneingang (Abb. 10–11). Die Plazierung dieser Türöffnung zeigt eine Besonderheit: Der Eingang ist von der damaligen Hausfassade zurückgesetzt, so dass davor eine Nische mit einem etwa 1 m tiefen kleinen Tonnengewölbe gebaut werden konnte, das den am selben Ort liegenden Abgang in den Keller zum Teil überdeckte. Aufgrund eines nicht mehr ausgenützten Wechsels in der Kellerdecke konnte andererseits erkannt werden, dass die ursprüngliche Kellertreppe von 1472 weiter südlich, ganz im Innern des Kernbaus lag. Mit dem Tonnengewölbe wurde also gleichzeitig der halb in den Vorplatz hinausreichende neue Kellerabgang angelegt. Damit der Hauseingang im Parterre zugleich benützt werden konnte, war das Loch der Kellertreppe mit einer zweiteiligen Holzklappe abdeckbar. Die dazugehörigen Eisenscharniere bzw. die Aufhängung waren nachweisbar (Abb. 11). – Der Neubau des Kellerzugangs und des Eingangs zum Haus könnten beim Bau der oben beschriebenen Remise 1478 erfolgt sein oder auch später – dies lässt sich nicht schlüssig nachweisen. Diese Lösung des Hauszugangs bestand jedenfalls, nach den Dekorationsresten zu schliessen – u.a. Fragmente eines gemalten Pilasters mit einer Kopfstrebe in Grisaille –, im 16. Jahrhundert. (Als älteste Malschicht ist eine rote Begleitfassung nachgewiesen.)

Beim jetzigen Umbau war der Spitzbogen mit einem Gemisch aus Tonplatten und Backsteinen vermauert. Der Verzicht auf diesen Zugang erfolgte mit einiger Wahrscheinlichkeit in spätbarocker Zeit, gleichzeitig mit dem Bau einer rechteckigen Tür an der Stelle der heutigen Treppe ins Obergeschoss, d.h. vom Spitz-

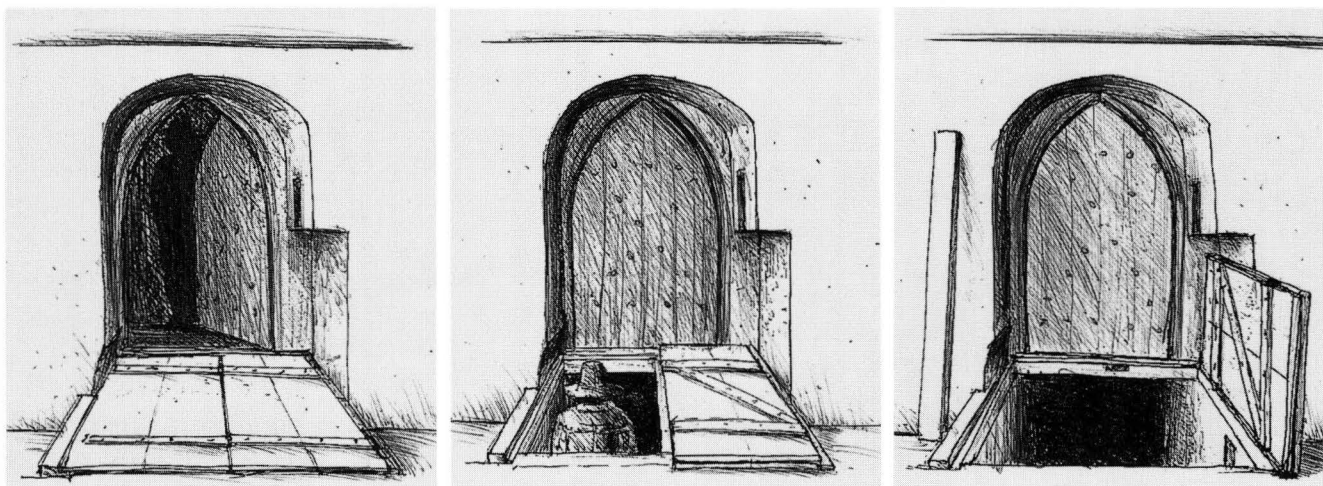


Abb. 11. Rekonstruktion der ehemaligen Abdeckung der Kellertreppe. – Zeichnung: M. Merki.



Abb. 12. Spuren einer Aufhängung für die Papiertrocknung im zweiten Dachboden (Detail). – Foto: BaDpfl.

bogen aus nach Westen verschoben (Abb. 10). Von der neuen, 1,5 m breiten Öffnung war ein Gewändepfosten aus Sandstein mit scharriertem Behau (und einem Anschlagfalz an der Aussenseite des Pfostens) erhalten. Die Öffnung, die Kanten des Pfeilers zum ehemaligen Spitzbogen hin und die Balkenanschlüsse an der Decke waren mit schwarzgrauen Bandfassungen dekoriert.

Die weiteren Veränderungen, die im Lauf der Zeit am Kernbau erfolgten, können hier nicht detailliert aufgelistet werden; wir konzentrieren uns im Sinn eines Überblicks auf das Wachstum des Hauses.

#### *Der Bau von 1539 (Abb. 9,4)*

Eine wesentliche Bauphase des heutigen Baus stammt aus der Frühzeit der Familie Heusler in diesem Haus. Wie schon erwähnt, ist das Datum 1539 gleich zweimal überliefert, über der Haustür und am zentralen Stützpfeiler im ersten Dachboden. Welche Teile des Hauses in jenem Jahr neu erstellt wurden, konnte bei der Untersuchung nur zum kleineren Teil eruiert wer-

den, u.a. weil der Putz im Nordwestraum des Parterres wegen der darauf angebrachten Jahreszahlen nicht abgeschlagen, sondern integral erhalten werden sollte.

Dank der dendrochronologischen Untersuchung kann die Errichtung des Dachstuhl im Jahr 1539 nun bestätigt werden<sup>5</sup>. Es handelt sich um einen liegend konstruierten Dachstuhl mit zusätzlichen Stützenreihen. Die zentrale Stütze des ersten Bodens ist durch ihre Profilierung, die eingravierte Jahreszahl und ein ligiert geschriebenes „HTL“, wohl die Marke des Zimmermanns, ausgezeichnet. An den Stützenreihen des 2. Dachgeschosses finden sich Spuren von Aufhängungen für das Trocknen der Papiere in Form von Bohrlochreihen (Abb. 12).

Ausserdem gehört die Decke des Nordwestraums im Parterre zur Bauphase von 1539, gleich datiert wurde auch ein in der Trennwand zwischen diesem Raum und dem Hauseingang stehender Pfosten. Derselben Phase scheint auch die rheinseitige Fensteröffnung des Nordwestraums zuzurechnen sein (an zwei Tragschübeln darin wurde der letzte erhaltene Jahrring in die Jahre 1510 bzw. 1518 datiert).

Weil ausser dem das Haus in der heutigen Form überdeckenden Dachstuhl weitere Elemente derselben Phase zugeteilt werden konnten, steht fest, dass 1539 wirklich ein umfassender Um- bzw. Erweiterungsbau stattgefunden hat. Davon dürften die heutige Hauptfassade des Hauses, die Westfassade, welche u.a. zwei stichbogige Nischen (von ehemaligen Fenstern) enthält, die südliche Hoffassade sowie die inneren (Fachwerk-)Wände des Nordwestraums betroffen gewesen sein. 1539 muss auch, nachweislich zusammen mit der gleich daneben gelegenen Hoffassade, der interne, mit gekehltem Sandsteingewände versehene Durchgang vom Mittel- zum Ostteil entstanden sein.

#### *Spätbarocke Elemente*

Der zweite Keller im südwestlichen Teil des Hauses (Abb. 3) stammt gemäss Dendrochronologie aus dem Jahr 1715 oder kurz danach; die Bäume aller vier bestimmten Deckenbalken waren 1713 oder im Winter 1713/14 gefällt worden. Das Mauerwerk dieses Kellers passt von seiner Art her auch in das frühe 18. Jahrhundert. Beide Kellerräume erhielten damals einen neuen, auf gleicher Höhe durchgehenden Tonplattenboden; im älteren Keller fand sich eine inschriftlich 1716 datierte Platte. – Im Obergeschoss war der südöstliche Raum mit einem einfachen Holztäfer mit profiliertem Wandkasten aus barocker Zeit ausgestattet.

#### **Zur Renovation**

Ziel der Renovation war es, das Haus in grösserem Umfang als bisher für Wohnungen zu nutzen. Dabei wurde auch historische Substanz des unter Schutz stehenden Hauses wieder zur Geltung gebracht. So



die oben beschriebenen Räume, die mehrheitlich im 19. Jahrhundert hergerichteten, mit profilierten Stuckdecken ausgestatteten Wohnungen im Obergeschoss sowie der Dachstuhl von 1539 mit Spuren von Vorrichtungen für die Papiertrocknung. Der bisher durchge-

hend offene erste Boden im Dach musste leider zugunsten der Wohnungen mit neuen Trennwänden aufgeteilt werden, aber die zentrale, 1539 datierte Stütze blieb im Treppenhaus als Hinweis auf die Geschichte des Hauses sichtbar.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Der Eigentümerin, der Fa. Antonioli AG, vertreten durch Herrn T. Grieder, sei für ihre Aufgeschlossenheit den Untersuchungen gegenüber herzlich gedankt. Der Umbau wurde vom Architekturbüro Schwarz, Gutmann und Pfister durchgeführt. – Bauberaterin der Denkmalpflege war Barbara Bühler. In der Untersuchungssequipe arbeiteten Hans Ritzmann (1992) und Matthias Merki (1994/95). Der Restaurator Gregor Mahrer war für die Untersuchungen und Konservierungsarbeiten zuständig. Die Originaldokumentation ist bei der Basler Denkmalpflege (Laufnummer D 1991/19) abgelegt.

<sup>2</sup> Die Ersterwähnung ist unsicher, weil die betreffende Verkaufs-urkunde im Fertigungsbuch fol. 23, 3. Tag nach Barnabas des Jahres 1437, eine Hammerschmiede am Kanal betrifft und das hier interessierende Haus möglicherweise als Nebengebäude erwähnt. Die zweite Quelle von 1447 (Fertigungsbuch fol. 54) bezieht sich sicher auf St. Alban-Tal 34, weil sie einen Verkauf an einen Schindler Ulrich

Löser belegt und die Bezeichnung "Losers Schüren" 1496 für Haus 34 bezeugt ist. – Alle Quellen vgl. StAB: Historisches Grundbuch.

<sup>3</sup> Einen ähnlichen, durch Trennmauern gekennzeichneten Grundriss besitzt die in der Nachbarschaft liegende Rychmühle, die aber im Unterschied zum hier besprochenen Haus wirklich eine Mühle war.

<sup>4</sup> Die Dendro-Untersuchung stammt von Raymond Kontic, Bericht vom Mai 1995.

<sup>5</sup> Vom Dachstuhl wurden insgesamt fünf Hölzer untersucht, davon zwei Binderbalken aus der Decke des 1. Stocks. Es sind einheitlich Föhrenbalken. Die Sicherheit der Datierung ist dank der beachtlichen Anzahl Jahrringe hervorragend (die kürzeste Probe hat 89 Jahrringe, drei Proben haben 146 bzw. 147 Jahrringe), s. Bericht Kontic (Originaldokumentation), wie Anm. 4.



# Die Stadtbefestigungen am St. Alban-Graben und am Harzgraben

Guido Helmig und Udo Schön

## Inhalt

I.	Vorbemerkung .....	77
II.	Forschungsgeschichte zur Burkhardtschen Stadtbefestigung des ausgehenden 11. Jahrhunderts .....	77
III.	Neue Befunde zur Stadtbefestigung am St. Alban-Graben .....	81
III.1	Der Mauerabschnitt der Inneren Stadtmauer am ehemaligen Harzgraben .....	81
III.2	Die Rheinhalde nauer – die Fortsetzung der Inneren Stadtmauer .....	83
III.3	Ein Latrinenturm des grossen „Deutschen Hauses“ am Harzgraben .....	84
IV.	Die archäologischen Aufschlüsse beim Kunostor .....	86
IV.1	Das Kunostor und ältere Anbauten .....	86
IV.2	Zur Korrektur der Rittergasse und zum Abbruch des St. Alban-Schwibbogens ...	90
IV.3	Grabungen im Umkreis des St. Alban-Schwibbogens .....	90
V.	Aufschlüsse der Inneren Stadtbefestigung im Abschnitt St. Alban-Graben, westlich des St. Alban-Schwibbogens .....	97
V.1	Ein Schnitt durch die rückwärtig an die Innere Stadtmauer anstossenden Schichten im Garten des Ritterhofes .....	97
V.2	Beobachtungen in einem Schnitt durch das äussere Luftgässlein .....	100
VI.	Fazit .....	101
VI.1	Archäologische Befunde .....	101
VI.2	Historische Quellen in neuem Licht .....	103
VI.3	Ausblick .....	105
VII.	Häufiger zitierte Literatur .....	106

## I. Vorbemerkung

Ein Bauvorhaben von der Grösse der Wettsteinbrücke erfordert eine lange Planungs- und Vorbereitungsphase sowie den koordinierten Ablauf sämtlicher Umgebungsarbeiten<sup>1</sup>. Dabei muss nicht nur das Bauwerk an sich den topographischen Gegebenheiten angepasst werden, sondern auch andere Vorgaben sind zu berücksichtigen; denn nicht nur wird der Verkehr darüber geleitet, auch eine Vielzahl von Leitungen verbindet die beiden Basel links und rechts des Rheins. Im Zusammenhang vor allem mit diesen sogenannten „flankierenden Massnahmen“, insbesondere dem Bau der Werkleitungen, war es Aufgabe der Archäologischen Bodenforschung, die zu erwartenden Relikte früherer Bautätigkeit im Bereich der bei-

den Brückenköpfe zu untersuchen<sup>2</sup>. Besonderes Augenmerk galt den alten Stadtbefestigungen auf Grossbasler Seite, insbesondere der ehemaligen Inneren Stadtmauer am Harzgraben, d.h. der Fortsetzung der Wehrmauer vom Kreuzungspunkt der Einmündungen von Rittergasse und St. Alban-Vorstadt in den St. Alban-Graben in Richtung Rhein<sup>3</sup>. Bis ins 18. Jahrhundert hatte dieser Befestigungsabschnitt an der Rheinhalde bis zum Rhein hinunter bestanden. Schon im Spätmittelalter war das diesem Stadtmauerabschnitt südöstlich vorgelagerte Gelände an der Rheinhalde in Stufen terrassiert und schliesslich 1808 durch den Bau einer grossen Terrasse, ähnlich wie die Pfalzterrasse beim Münster, umgestaltet und mit einer Promenade im Harzgraben versehen worden. Schliesslich überformte der Bau des 1878 auf Grossbasler Seite angelegten Brückenkopfes sämtliche älteren Strukturen, die nun im Verlaufe der Bauarbeiten für den neuen Brückenkopf partiell wieder ans Licht kamen. Dadurch konnten neue Erkenntnisse speziell über die Ausgestaltung und Bauweise der Inneren Stadtbefestigung an der Rheinhalde gewonnen werden.

Der durch den Brückenneubau ausgelöste Ausbau des städtischen Elektonetzes zog auch die Installation neuer grosser Verteilerkästen und Kabelgräben entlang der Stadtmauer mit sich. Speziell im Mündungsbereich der Rittergasse in den St. Alban-Graben, im Bereich des ehemaligen Kunostores bzw. St. Alban-Schwibbogens also, durfte deshalb mit weiteren Aufschlüssen zum Inneren Stadtmauererring gerechnet werden. Nach den bisherigen Untersuchungen sind am St. Alban-Graben keine Reste oder Spuren der älteren Vorgängerbefestigung des ausgehenden 11. Jahrhunderts zum Vorschein gekommen, weshalb der südöstliche Mauerabschnitt der Inneren Stadtmauer als Stadterweiterung des 12. Jahrhunderts aufgefasst wurde. Bislang war offen, wo der Südabschluss der Burkhardtschen Stadtbefestigung des späten 11. Jahrhunderts verlaufen war.

## II. Forschungsgeschichte zur Burkhardtschen Stadtbefestigung des ausgehenden 11. Jahrhunderts

Schon Peter Ochs hielt es in seiner Geschichte der Stadt und Landschaft Basel „für ziemlich erwiesen, dass der sogenannte innere Graben, und die Schwibbögen, oder, alten Stadtthore, unterm Bischof Burkard von Hasenburg, bey Anlass der Erwählung des Afterkaisers Rudolfs von Rheinfelden und der unglücklichen Zwistigkeiten zwischen Heinrich IV. und dem römischen Hofe den Umfang unserer Stadt einschlossen.“<sup>4</sup> Seit Daniel Fechtters Aufsatz zur Topographie

der Stadt Basel im Mittelalter im sogenannten „Erdbebenbuch“, welches 1856 zum Gedenken an das damals fünfhundert Jahre zurückliegende Basler Erdbeben erschienen war, hatte sich eine Mehrheit der Basler Geschichtsforscher der Auffassung angeschlossen, dass die Bischof Burkhard zuzuschreibende, nur marginal aus zwei Quellen<sup>5</sup> bekannte Stadtbefestigung des späteren 11. Jahrhunderts mit der Linie der sogenannten Inneren Stadtmauer gleichzusetzen sei. Fechter war es aber auch gewesen, der als erster auf eine seines Erachtens ältere, nicht näher datierbare „vorburkhardzeitliche“ Befestigungslinie entlang der bereits auf das linke Birsigufer hinübergreifenden frühen unteren Talstadt schloss; er tat dies vor allem aufgrund einer Reihe von Türmen, die er ihr zuordnete<sup>6</sup>. Auch Rudolf Wackernagel vertrat zuerst die Datierung des Inneren Mauerrings in die Zeit Bischof Burkhard<sup>7</sup>, sprach sich dann aber im ersten Band seiner „Geschichte der Stadt Basel“ für die Begrenzung der rechtsufrigen hochmittelalterlichen Talstadt unterhalb des Münsterhügels durch eine ältere Befestigung entlang des Birsig aus; dies einerseits aus der Überlegung heraus, dass St. Leonhard gemäss Gründungsbericht auf einem Hügel **ausserhalb** der Mauern gegründet worden sei<sup>8</sup> – womit beim damaligen Forschungsstand der Innere Mauerring gemeint war – und dass das auf 1033 verfälschte Datum (Rasur) der Kirchweihe in diesem Gründungsbericht auf 1118 zu korrigieren sei und damit die das Kloster St. Leonhard miteinbeziehende (Innere) Stadtmauer erst nach der Gründung der Kirche entstanden sein könne<sup>9</sup>. In seiner Dissertation erläuterte nun aber Beat von Scarpatetti 1974, dass die im problematischen Gründungsbericht radierte Stelle mit der Jahresangabe 1033 sicher zu früh, aber eine Datierung erst um 1118 (gemäss Korrekturvorschlag Wackernagel) zu spät angesetzt sei. Die Gründung selbst könne sehr wohl ins 11. Jahrhundert zurückreichen, und er gibt als wahrscheinlichsten Zeitraum für den Bau der Kirche St. Leonhard die Jahre zwischen 1060–1082 an<sup>10</sup>.

Bekanntlich wird nun aber in den Jahren 1205/06 eben dieses Kloster als eindeutig **innerhalb** der Mauern liegend bezeichnet<sup>11</sup> – eine Datumsangabe, die seit dem archäologischen Nachweis der Burkhardtschen Stadtmauer am Leonhardsgraben im Jahre 1982 und der abschliessenden Deutung der „Mauer Q“ der Grabungen 1964 in der St. Leonhardskirche auf **diese** ältere (Burkhardtsche) Wehrmauer bezogen werden muss. Infolgedessen hat diese Aussage keine Gültigkeit mehr für die Datierung der Inneren Stadtmauer, mit der sie zuerst in Verbindung gebracht worden war<sup>12</sup>. Folgen wir nun der Auffassung Scarpatettis, dass St. Leonhard im von ihm erschlossenen Zeitraum auf Allmendland und – hier folgt der Autor wohl Wackernagel<sup>13</sup> – ausserhalb der von Bischof Burkhard „um 1080“ ummauerten Stadt angelegt wurde, und zwar gemäss Gründungsbericht in kurzer Zeit („in[que] brevi“)<sup>14</sup>, so dürfte – nach den archäologischen Befunden zu urteilen – diese Befestigung gleichzeitig mit dem Bau der Kirche oder nur wenig später errichtet worden

sein, d.h. die Kirche St. Leonhard eingeschlossen haben; das regulierte Chorherrenstift wurde erst in den 30er Jahren des 12. Jahrhunderts zur festen Einrichtung<sup>15</sup>.

Doch kehren wir zurück zur Linienführung der burkhardzeitlichen Befestigung in der Talstadt. Nicht zuletzt Überlegungen zu Grenzen von Rechtsbezirken und Pfarreigrenzen, die frühen Quellen zufolge mit dem Birsig übereingestimmt haben, hatten Wackernagel veranlasst, die Begrenzung der rechtsufrigen Talstadt unterhalb des Münsterhügels durch diesen Fluss zu postulieren<sup>16</sup>. Seines Erachtens endete das zeitgenössische Weichbild der Stadt birsigtalaufwärts „höchst wahrscheinlich“ auf einer Linie zwischen Birsig und Münsterhügel, d.h. in der Verlängerung der Bäuleingasse nach Südwesten; als „frühe Erweiterungen“ taxierte er auch „Lokalitäten“ am linksufrigen Hang des Birsigunterlaufes, im Bereich der Birsigmündung und dem Rhein entlang<sup>17</sup>. Der hypothetische Südabschluss der Stadt blieb aber ein offener Diskussionspunkt, und Andreas Heusler gab 1916 auf dem Faltplan in seiner „Basler Geschichte“ zwar wiederum den Birsig als Westgrenze der Stadt des 11. Jahrhunderts an, entschied sich aber für deren Südabschluss auf der Trasse Steinenberg–St. Alban-Graben, also einem Teilstück des späteren Inneren Mauerrings<sup>18</sup>. August Bernoulli griff schliesslich die von Fechter und Wackernagel formulierte Idee einer Befestigung, welche die auf halber Höhe des Abhanges links des Birsig gelegene Besiedlung umfasste, auf und entwarf das Bild der linksufrigen Wehrlinie, die sich anhand einer Reihe von (vermeintlichen) Wehrtürmen nachvollziehen lasse und Bischof Burkhard zuzuschreiben sei. Den zeitgenössischen südlichen Abschluss der Talstadt zwischen Münsterhügel und Birsig glaubte er allerdings weiter talabwärts, zwischen Münsterhügel (Fahnengässlein) und Gerberberglein ansiedeln zu müssen<sup>19</sup>. Gottlieb Burkhard hielt sich in seiner populär gehaltenen „Basler Heimatkunde“ an Bernoullis Ausführungen, und so wurde diese „Schulmeinung“ dadurch gefestigt<sup>20</sup> und weitertradiert<sup>21</sup>. Noch bis in die 50er Jahre unseres Jahrhunderts prägte diese Auffassung das Bild eines Verlaufs der „Burkhardtschen Stadtmauer“ in der Talstadt<sup>22</sup>. Erste Zweifel an einer linksufrigen Linienführung entlang den Hängen des Birsigunterlaufes wurden von Ludwig Berger im Rahmen der Bearbeitung der hochmittelalterlichen Grabungsbefunde vom ehemaligen Petersberg vorgebracht, und der Mauerverlauf an der oberen Hangkante des Petersberges wurde für wahrscheinlicher erachtet<sup>23</sup>. Im Zuge der Inventarisierung der Basler Kunstdenkmäler und speziell der Beschreibung von Kloster und Pfarrkirche St. Leonhard formulierte François Maurer vorsichtig vage Andeutungen im Zusammenhang mit Beobachtungen am Turm in der Mitte der östlichen, talseitigen Stützmauer, den er als „in den oberen Teilen im späten 12. Jahrhundert erneuert“ taxierte und daraus auf eine ältere, die Klosteranlage umfassende Burgmauer oder gar einen älteren

Stadtmauerring schloss<sup>24</sup>. Die Ausgrabungen des Jahres 1964 in der Leonhardskirche führten schliesslich zu weiteren Mutmassungen über die auf dem Leonhardshügel angesiedelte, sagenhafte Burg Wildeck oder „Danek“<sup>25</sup>, und die während der Ausgrabungen im heutigen Kirchenschiff freigelegte Abbruchkante der massiven „Mauer Q“, die nahezu parallel und in geringem Abstand zur Inneren Stadtmauer verlief, wurde damals noch als Abschnitt der „Burgmauer“ interpretiert<sup>26</sup>. Anstelle der Auffassung eines geschlossenen Mauerberings, wie dies Ochs und Fechter erstmals formuliert hatten, trat nun als weitere Hypothese zur burkhardzeitlichen hochmittelalterlichen Stadt eine allenfalls mit Mauern befestigte untere Talstadt mit auf den Anhöhen entlang der westlichen Talkante vorgelagerten, einzelnen befestigten Siedlungszellen<sup>27</sup>.

Seit der eindeutigen Lokalisierung und Identifikation der Burkhardtschen Stadtmauer des ausgehenden 11. Jahrhunderts am Leonhards- und Petersgraben im Jahre 1982<sup>28</sup> und der daraus resultierenden Erkenntnis, dass die zeitgenössische Stadt links des Birsig doch schon weitgehend die Fläche der Stadt des 13. Jahrhunderts eingenommen hatte, wie dies bereits Ochs 1786 und Fechter 1856 – allerdings in Ermangelung besserer Zuordnungskriterien und aus einer ganz anderen Optik heraus – vertreten hatten, richtete sich das Augenmerk vermehrt auch auf die Fortsetzung dieser Wehrmauer im Süden der Stadt, den Leonhardskirchsporn hinunter und quer durch die Talsohle sowie auf die Fortsetzung auf dem rechten Ufer des Birsig. Denn noch immer fehlten nähere Anhaltspunkte dazu, ob, wo und in welcher Form die Befestigung aus der Zeit Bischof Burkhardts von Fenis an das bischöfliche Castrum – dieser Begriff taucht übrigens erst in Urkundentexten des späteren 13. Jahrhunderts auf<sup>29</sup> – auf dem Münsterhügel anschloss oder ob sie dieses weiträumig einfasste<sup>30</sup>.

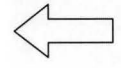
1976 war im Areal des in der Mitte des 13. Jahrhunderts errichteten Barfüsserklosters<sup>31</sup> und erneut 1978 auf dem Barfüsserplatz<sup>32</sup> über eine Strecke von rund 150 m der fragmentarische Abschnitt einer älteren Wehrmauer mit Turmfundament rechts des Birsig zum Vorschein gekommen, der wesentlich vom bekannten Verlauf der Inneren Stadtmauer am unteren Steinenberg abwich. Er wurde nach der Auffindung von den Ausgräbern Rudolf Moosbrugger und Dorothee Rippmann unterschiedlich eingestuft. Noch 1979 bezeichnete ihn Moosbrugger als „*älteren Verlauf der Inneren Stadtmauer*“<sup>33</sup>. Es war die Ausgräberin Dorothee Rippmann, die die Zugehörigkeit zur Befestigung Bischof Burkhardts erstmals in Betracht zog<sup>34</sup>. Die Fundamentreste dieses älteren Mauerabschnittes bei der Barfüsserkirche winkelten am oberen Steinenberg, im Bereich der heutigen unterirdischen Fussgängerpassage, vom bekannten Verlauf der Inneren Stadtmauer talwärts in Richtung Falknerstrasse um, wo nach heutigem Kenntnisstand, am Nordende des Barfüsser-

platzes, die Querung des Birsig vermutet wird<sup>35</sup>. Der während einer gewissen Zeitspanne, bis gegen die Mitte des 13. Jahrhunderts, von den beiden Wehrmauern eingefasste „langdreieckige Bereich“ darf wohl zu Recht mit einem Teil jener Allmend gleichgesetzt werden, die um 1250 in der Urkunde über die Gründung des Barfüsserklosters rechts des Birsig erwähnt wird<sup>36</sup>. Verschiedene Überlegungen zu den Wehrmauerresten am Steinenberg<sup>37</sup> und nicht zuletzt Beobachtungen an der Stadtbefestigung am St. Alban-Graben<sup>38</sup> haben dazu geführt, diese ältere Wehrmauer rechts des Birsig im Abschnitt Barfüsserplatz-Steinenberg als Teil einer Stadterweiterung des 12. Jahrhunderts zu werten. Wir werden die Diskussion darüber weiter unten nochmals aufnehmen.

Der Innere Befestigungsgürtel, der im Verlaufe des 13. Jahrhunderts fertiggestellt worden war, wurde auch nach Erstellen der Äusseren Stadtmauer beibehalten. Mit dem Bau der Äusseren Ringmauer, die alle mittelalterlichen Vorstädte miteinbezog, war nach dem Erdbeben von 1356 in den 1360er Jahren begonnen worden; dieser Mauerring wurde erst am Ende des 14. Jahrhunderts fertiggestellt. Der Innere Mauerring wurde jedoch nicht etwa geschleift, sondern wieder instand gestellt<sup>39</sup> und blieb noch bis ins frühe 19. Jahrhundert weitgehend intakt bestehen. Ausschlaggebend für seine Beibehaltung waren wohl einerseits die Sicherung der alten Kernstadt<sup>40</sup>, dann aber wohl auch das Vorhandensein unterschiedlicher Rechtsbezirke innerhalb der Stadt bzw. vor den Inneren Mauern, denn noch immer war der Bischof der Stadtherr seiner civitas (hier im Sinne von Bischofsstadt) innerhalb der Inneren Mauern.

In den vergangenen Jahren sind mancherorts entlang der Stadtbefestigung, insbesondere im Abschnitt Leonhardsgraben, die in bestehenden Liegenschaften noch integrierten Reste von Wehrbauten intensiv und gründlich untersucht worden. Hier konnten die Bauphasen einer stetig den neuen wehrtechnischen Erfordernissen angepassten, mit Türmen verstärkten und immer voluminöser ausgestalteten Befestigung bisher am deutlichsten gefasst werden<sup>41</sup>. Zuerst offenbar nur als einfache und im Verhältnis zur Grabensohle vergleichsweise nur wenig tief fundamentierte Mauer – der flache, nur rund 3 m tiefe Sohlgraben wurde im Zuge des Mauerbaues wieder rund 50 cm hoch eingeschüttet<sup>42</sup> – und auf weiten Abschnitten noch ohne Wehrtürme errichtet, erfuhr das älteste Befestigungskonzept zwar schon im 12. Jahrhundert eine wirksame Verstärkung durch grabenseitig angebaute Rechtecktürme, doch musste dieser erste Bering schon nach wenigen Generationen einer bedeutend stärkeren, mit tieferem und verbreiterem Graben versehenen Wehrmauer weichen. Die Rechtecktürme wurden beibehalten und feldseitig bündig mit der neuen Front der Stadtmauer in deren Verlauf integriert, mussten zuvor aber offenbar mit aufwendigen Mitteln unterfangen werden, da der neue Wehrgraben beträchtlich tiefer ausgehoben





wurde (rund 5,5 m) und dessen Sohle unter die bisherige Unterkante der Turmfundamente zu liegen kam. Die auf den Vogelschauplänen des 16. und 17. Jahrhunderts entlang des Inneren Mauerrings erkennbaren halbrunden Schalentürme sind wohl mehrheitlich erst sekundär angefügt worden<sup>43</sup>. War beim Bau der Burkhardtschen Mauer bzw. beim Ausheben des zugehörigen Wehrgrabens der anfallende Aushub stadtseitig flächig ausgebreitet und das Terrain dadurch nur unwesentlich aufgehöhht worden<sup>44</sup>, so begann man bei der Gesamterneuerung der Befestigung im 13. Jahrhundert mit dem Teilabbruch der älteren Wehrmauer und der gezielten Aufschüttung eines rückwärtigen Walles, der die zuvor gekappten, bisher an die alte Wehrmauer angefügten Bauten überdeckte und in der Folge der Stadtbewachung als Rondenweg diente<sup>45</sup>. Heute sind diese Strukturen bis auf wenige Reste in einzelnen Parzellen am Leonhardsgraben verschwunden und die Gräben eingeebnet. Nur vereinzelt sind Teilstücke der Inneren Stadtmauer am Peters- und Leonhardsgraben, am Kohlenberg, am St. Alban-Graben und Harzgraben sichtbar erhalten geblieben; ausserdem erinnern noch diese Strassenamen an den Inneren Befestigungsring.

Noch immer nicht abschliessend gelöst werden konnte die Frage der Linienführung der älteren Befestigung Bischof Burkhardts unterhalb des Leonhardskirchhügels quer durch die Birsigniederung; die Zuordnung des älteren Wehrmauerabschnittes im Areal südlich des Barfüsserklosters gab Anlass zu heftigen wissenschaftlichen Kontroversen<sup>46</sup>. Der Beginn der Kanalisierung des Birsig innerhalb der hochmittelalterlichen Stadt fällt wohl in die Zeit der Regentschaft Bischof Heinrichs II. von Thun (1216–1238). Dieser Bischof hatte sich unter anderem auch durch den Bau der Rheinbrücke als baufreudig zu erkennen gegeben<sup>47</sup>. Der zuweilen bei Regengüssen stark anschwellende, ausserhalb der Stadt noch nicht kanalisierte

◀ *Abb. 1. Grundbuchplan von Robert Falkner (Sektion V, Blätter 5–8 und 10) mit der Bebauung der an den Harzgraben und St. Alban-Graben anstossenden Quartiere (dunkler Grautonraster) vor dem Bau der ersten Wettsteinbrücke; die heutigen Baulinien und Parzellengrenzen sind schwarz ausgezogen. Ferner sind die im vorliegenden Aufsatz besprochenen Schnitte (1–9) mit fetten gestrichelten Linien eingetragen. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:1'000.*

Legende:

Schnitt 1	Abb. 2
Schnitt 2	Abb. 5
Schnitt 3	Abb. 13
Schnitt 4	Abb. 14
Schnitt 5	Abb. 10
Schnitt 6	Abb. 16
Schnitt 7	Abb. 17
Schnitt 8	vgl. JbAB 1988, 57 Abb. 15
Schnitt 9	Abb. 18

Birsig führte bei Hochwasser viel Schwemmgut mit sich. Trat er infolge von Gewitterregen im Einzugsgebiet des Birsigtales über die Ufer, verursachte das Schwemmgut in den engen Gassen der mittelalterlichen Stadt einen Rückstau, d.h. die Talstadt selbst wirkte wie eine Staumauer<sup>48</sup>. Erst im Verlaufe des 13. Jahrhunderts konnte mit dem Bau eines quasi als „Staumauer“ anzusprechenden Mauerriegels am südlichen Ende des Barfüsserplatzes, quer zum Taleinschnitt, dem Überschwemmen der oberen Talstadt Einhalt geboten werden, indem die Einmündung des Birsig in die Stadt durch zwei Durchlässe seitlich des Wasserturmes beim Eselturm geregelt<sup>49</sup> und der Birsig kanalisiert wurde<sup>50</sup>. Dieser Mauerriegel mit seiner maximalen Mauerstärke von 3,5 Metern (!) in der Talsohle entspricht der Linienführung der Inneren Stadtmauer, wie sie am Steinenberg noch bis 1821 bestand. Die Fortsetzung dieser wuchtigen Mauer mit Bossenquaderverblendung führte den Steinenberg hinauf, wohl bis zu einem bisher archäologisch nicht erfassten, nur auf Merians Stadtprospekten dargestellten Halbrundturm, vielleicht aber auch noch weiter bis zur unterirdischen Fussgängerpassage unterhalb des heutigen Verwaltungsgebäudes des Historischen Museums, d.h. bis zur Ecke jener bereits erwähnten älteren Wehrmauer, die 1976 und 1978 am Barfüsserplatz und im Areal des ehemaligen Barfüsserklosters aufgedeckt worden ist. Der offenkundig ältere Abschnitt der Befestigungsmauer am oberen Steinenberg, der von dieser Ecke ausgehend den Berg hinauf bis zum ebenen Hochplateau am St. Alban-Graben führte, muss in direktem Zusammenhang mit der älteren, 1976 im Areal des Barfüsserklosters und 1978 unten am Barfüsserplatz beobachteten Wehrmauer gesehen werden. Seine Deutung als Burkhardtsche Mauer bzw. als Stadterweiterung des 12. Jahrhunderts ist ebenfalls Gegenstand jener schon erwähnten wissenschaftlichen Kontroverse<sup>51</sup>.

Am St. Alban-Graben und Harzgraben sind zwischenzeitlich an mehreren Stellen verschiedene Aufschlüsse im Bereich der Inneren Stadtmauer freigelegt und untersucht worden – auch in der stadtseitigen, rückwärtigen Zone. Die erstmals 1985<sup>52</sup> und in den folgenden Jahren formulierten Gedanken zu Befestigungsabschnitten am St. Alban-Graben werden dadurch neu beleuchtet und müssen abermals und noch differenzierter beurteilt werden.

### III. Neue Befunde zur Stadtbefestigung am St. Alban-Graben

#### III.1 Der Mauerabschnitt der Inneren Stadtmauer am ehemaligen Harzgraben

Im Zuge der etappenweise erfolgten Erneuerung der Wettsteinbrücke musste 1991 als eine der ersten Baumasnahmen die erst 1938 unterwasserseitig erstellte Verbreiterung der Fahrbahn abgebrochen werden.



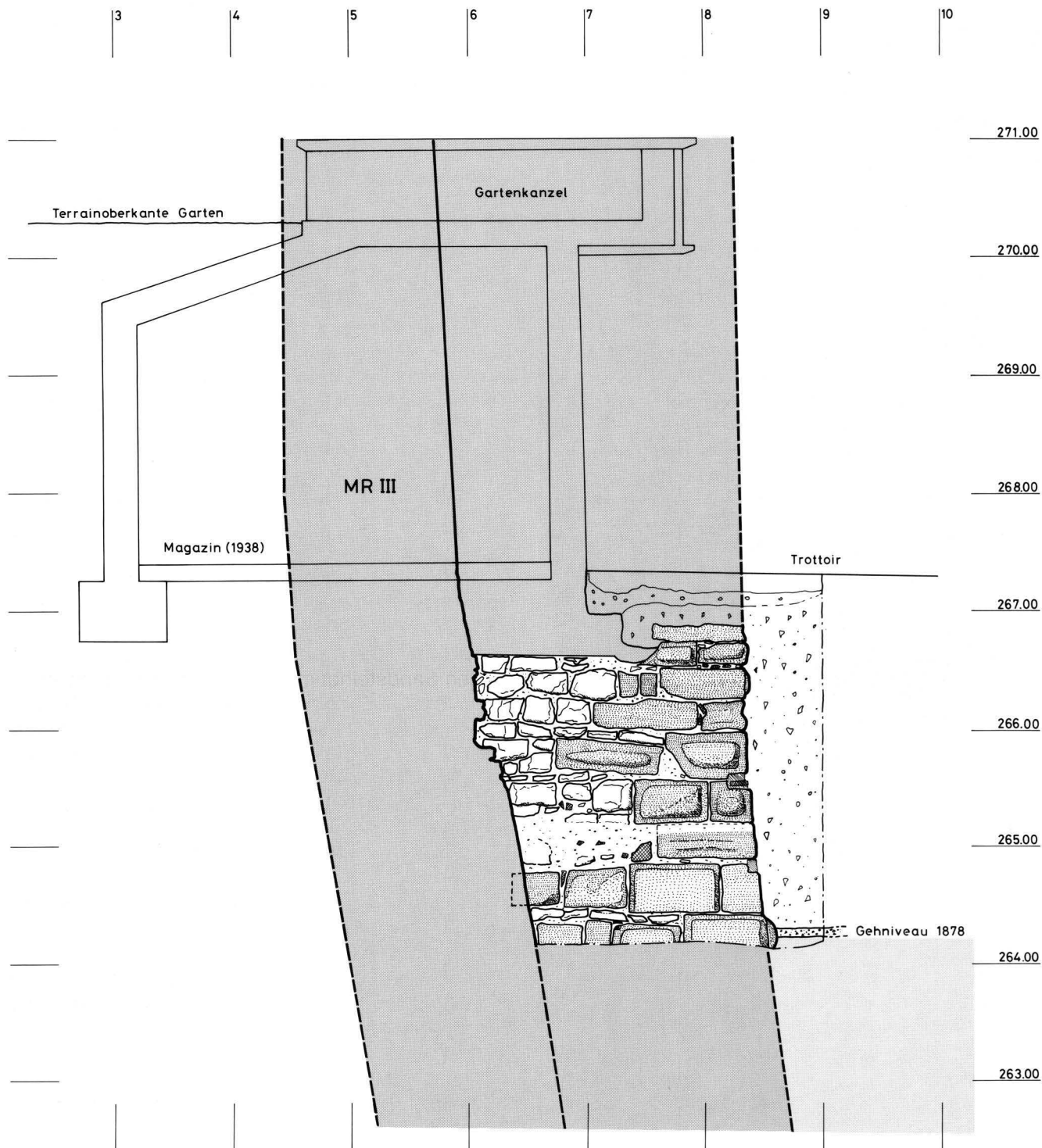


Abb. 2. St. Alban-Graben (A), 1991/16. Schnitt 1 (Abb. 1) durch die Innere Stadtmauer beim sogenannten „Harzgrabenturm“. Der 1938 anlässlich der Brückenverbreiterung bodeneben gekappte, in der Ansicht von Südwesten her gezeichnete Mauerstumpf wird von der modernen Gartenkanzel des Gartens Rittergasse 29/31 mit darunter befindlichem Magazinraum (St. Alban-Graben Nr. 31) überlagert. Die Terrainoberkante im Garten gibt die hier noch erhaltene wallartige Hinterschüttung der Inneren Stadtmauer MR III an. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:50.

Die bei dieser Brückenerweiterung verlegten Leitungen mussten deshalb umgelegt und auch die Anschlussstrassen für die geplante Neuverlegung erneuert werden. Damit im Zusammenhang wurden die entlang der ehemaligen Stadtmauer in der Aufschüttung des Stadtgrabens bzw. der 1808 erstellten Harzgra-

ben-Promenade verlegten Leitungstrassen, also entlang der heute anstossenden Parzellen Rittergasse Nrn. 35 und 29/31, geöffnet (Abb. 1). Unterhalb der heute terrassenartig ausragenden Gartenkanzel auf dem markanten risalitartigen Vorsprung der Inneren Stadtmauer kamen die Reste des sogenannten Harz-

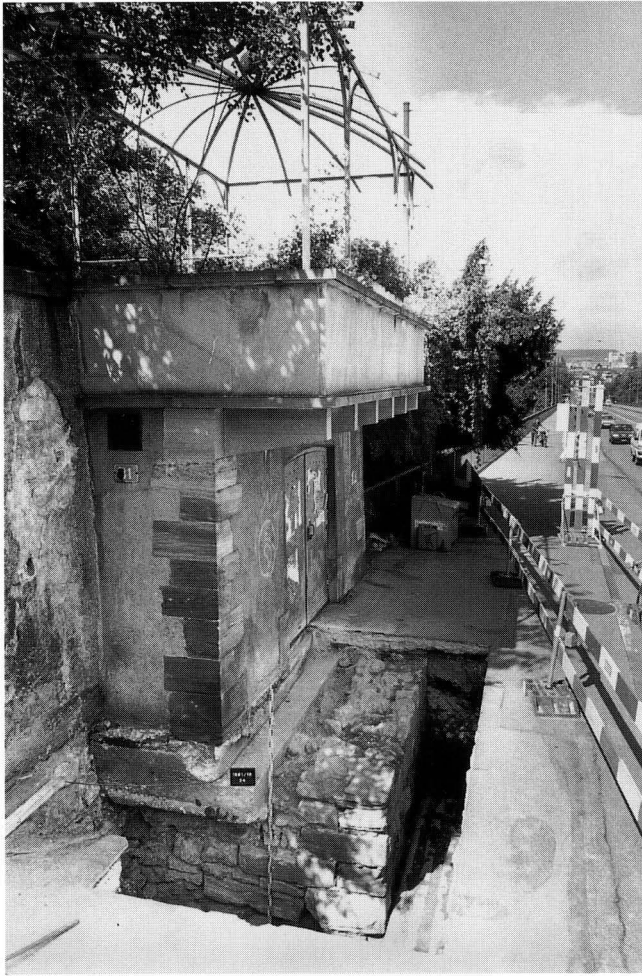


Abb. 3. St. Alban-Graben (A), 1991/16. (Foto 24). Ansicht des freigelegten Mauerstumpfes des „Harzgrabenturmes“, des 1938 erbauten Magazinraumes und der darüber gebauten Gartenkanzel.

grabenturmes zum Vorschein, der 1938 unbesehen und undokumentiert bodeneben abgebrochen worden war. Wenige Fotos des damals ganz von Efeu überwachsenen „Turmes“ zeigen den aus dem Mauerverlauf hervortretenden Wehrbau mit markanter Eckbossierung. Zwei Bleistiftzeichnungen aus dem 19. Jahrhundert (Abb. 4 und 7) stellen die besten Bildquellen für den Mauerabschnitt am Harzgraben mit dem „Fischerschen Turm“ (sic) dar, wie er auf älteren Plänen wohl nach dem ersten Besitzer der Liegenschaft Rittergasse 29/31, d.h. nach Auflösung der vordem hier domizilierten Basler Deutschordenskommande bezeichnet wurde<sup>53</sup>. Im Zuge der Brückenverbreiterung war 1938 der „Turm“ bis auf das Niveau des Trottoirs gekappt und die zur Strasse bzw. zum ehemaligen Stadtgraben gewandte Mauer nach Nordwesten zurückgesetzt neu errichtet sowie unter der neu erstellten Gartenkanzel ein Magazinraum eingebaut worden (Abb. 2 und 3).

Wie unsere Untersuchungen am Mauerwerk zeigten, war der mittelalterliche „Harzgrabenturm“ zusammen mit der Inneren Stadtmauer im Verband gebaut wor-

den (Abb. 2). Die an den Eckpartien verwendeten Degerfelder Sandsteinquader sind bossiert und weisen weder einen erkennbaren Randschlag noch Zangenlöcher, noch Steinmetzzeichen auf<sup>54</sup>.

Die Absicht, durch eine vertikale Bohrung im heutigen Magazinraum unter der Gartenkanzel durch den bestehenden Betonboden hindurch den Untergrund zu erkunden bzw. abzuklären, ob sich darunter etwa das Untergeschoss eines effektiven mittelalterlichen Wehrturmes verbirgt oder nur Schutt befindet, musste aus verschiedenen Gründen leider fallengelassen werden. Aufgrund der Bleistiftzeichnung von Heinrich Meyer-Kraus (Abb. 4) möchte man darauf schliessen, dass der „Harzgrabenturm“ in seinen unteren Partien, auf der Höhe der ehemaligen Grabensohle, wesentlich massiver gebaut gewesen sein dürfte, als es der noch 1938 aus den Aufschüttungen sichtbar herausragende obere Teil nahelegt. Weder die freigelegten Mauerseiten noch die Zeichnungen von H. Meyer-Kraus lassen aber eine Schiessscharte oder andere Öffnung erkennen, sodass wir davon ausgehen, dass diese Eckpartie der Inneren Stadtbefestigung tatsächlich als Bastion oben mit einer kleinen Plattform abschloss und keine internen Stockwerke enthielt, dass es sich somit nicht eigentlich um einen Turm gehandelt hat. Die Bauausführung mit über Eck bossierten Sandsteinquadern lässt auf eine Errichtung frühestens am Ende des 12. Jahrhunderts schliessen. Als Folge der Aufschüttung des Harzgrabens an der Rheinhalde und der Ausgestaltung zur Harzgrabenterrasse mit neuer Strebemauer sind im Jahre 1808 die tieferliegenden Partien der Inneren Stadtbefestigung unter mächtigen Schuttmassen begraben worden. Der Bau der ersten Wettsteinbrücke schliesslich führte 1878 zur neuerlichen Überdeckung der nur 70 Jahre zuvor erbauten Terrasse um weitere Meter mit Schutt, sodass die ehemals prominente Eckpartie der Wehrmauer (Abb. 4) zum noch sichtbar gebliebenen Stumpf verringert und durch die Umgestaltung im Jahre 1938 – ihres Wehrcharakters vollends verlustig gegangen – zur simplen Gartenkanzel „degradiert“ wurde.

### III.2 Die Rheinhaldenmauer – die Fortsetzung der Inneren Stadtmauer

Bereits 1988, als über die Untersuchungen an der Gartenterrasse des Ramsteinerhofes (Rittergasse 17) berichtet wurde, haben wir erwogen, dass der „Harzgrabenturm“ nicht Teil der zum Rheinufer hinunterführenden Inneren Stadtmauer ist, sondern die als Bastion ausgebildete Ecke der an der Hangkante der Rheinhalde nach Nordwesten umbiegenden spätromanischen Inneren Stadtmauer darstellt<sup>55</sup>. Die unmittelbar nördlich des „Harzgrabenturmes“ in die steile Böschung der Rheinhalde gebaute romantische „Grotte“ scheint bei der Gestaltung des sogenannten „Vischerschen Gartens“ im frühen 19. Jahrhundert aus der ehemaligen Blendbogenpartie eines rheinseitigen Strebepfeilers dieser Stadtmauer – ähnlich der Ter-

rasse beim Hohenfirstenhof (Rittergasse 19), jedoch auf der Flucht von dessen rheinseitiger Fassade und nicht der späteren Terrasse – umgestaltet worden zu sein. Auf verschiedenen historischen Rheinuferansichten ist vom „Harzgrabenturm“ ausgehend eine zuweilen mit Zinnen dargestellte obere Rheinhalde-mauer mit Fortsetzung auf der rheinseitigen Fassadenflucht der Nachbarliegenschaft an der Rittergasse Nr. 19 (Hohenfirstenhof) erkennbar<sup>56</sup>. Wir möchten vermuten, dass sich darin eine ältere rheinseitige Wehr-mauer verbirgt, die – vielleicht unter Ausgrenzung des wuchtigen turmartigen Vorgängerbaues des Ramsteinerhofes durch den sogenannten Seitengraben<sup>57</sup> – jenseits des antiken Halsgrabens den Anschluss an eine dort vielleicht schon bestehende, entlang der Rheinhalde verlaufende Wehrmauer suchte, die mit den in der Schenkungsurkunde von 1362 des Bischofs Johann Senn erwähnten „maenia civitatis nostrae Basiliensis“<sup>58</sup> in Verbindung gebracht werden kann. Die steile Rheinhalde bei der Deutschritterkommende ist erst im Spätmittelalter, ausgehend von der oben beschriebenen Eckpartie, mittels der zum Rhein hinunterführenden Fortsetzung der Inneren Stadtmauer begrenzt worden. Die Vogelschaupläne Merians aus

der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts zeigen an dieser Stelle als letzte Ausbauphase der Inneren Stadtbefestigung eine den Harzgraben abschliessende gezinnte Mauer am Rheinufer. Von dieser Stelle ausgehend wurde 1676 rheinaufwärts, dem linken Ufer entlang bis zum Lindenturm am Mühlenberg, der letzte noch unbefestigte Abschnitt des Grossbasler Rheinufer durch eine Mauer geschlossen<sup>59</sup>.

### III.3 Ein Latrinenturm des grossen „Deutschen Hauses“ am Harzgraben

Vor der Einfahrt in den Hof der heutigen Liegenschaft Rittergasse Nr. 35, wo sich bis 1878 noch das „Deutsche Haus“, das Hauptgebäude der Basler Niederlassung des Deutschen Ordens, befunden hatte, sind im 1878 vollständig eingeschütteten Stadtgraben die Fundamentreste eines sekundär an die Innere Stadtmauer angebauten, wohl rechteckig zu ergänzenden weiteren „Turms“ zum Vorschein gekommen (Abb. 5 und Abb. 1: Schnitt 2). Es handelt sich dabei wohl kaum um die Reste eines weiteren Wehrturmes, sondern vielmehr um die Fundamente eines Latrinenturmes, der in der frühen Neuzeit an das „Deutsche

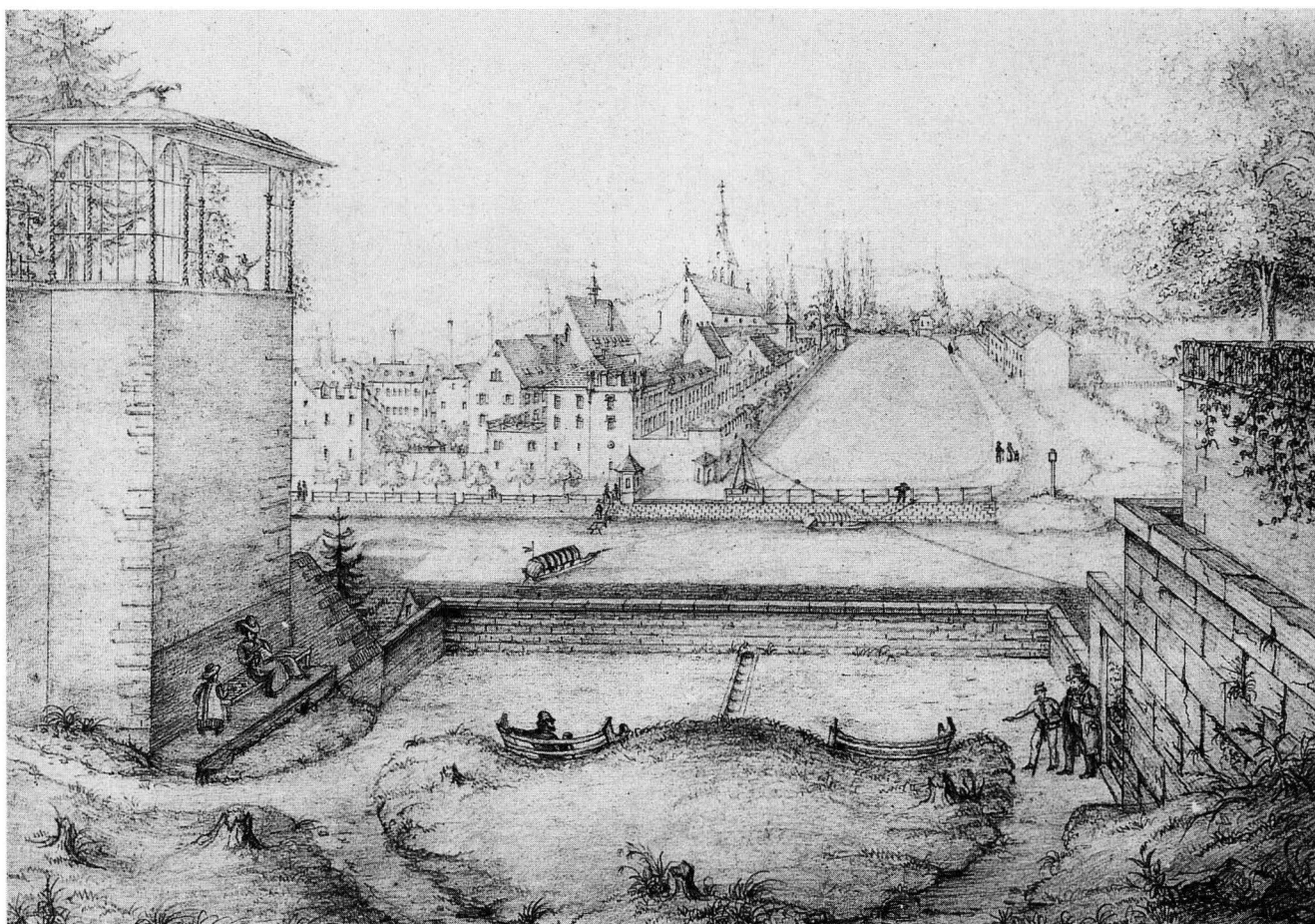


Abb. 4. Blick auf die Kartause im Kleinbasel von der Harzgrabenpromenade aus, mit der 1808 erbauten Harzgrabenterrasse, dem „Harzgrabenturm“ (links) und der Pforte zur ehemaligen Fähre (rechts). – Bleistiftzeichnung: Heinrich Meyer-Kraus (September 1877). H. Meyer (Hrsg.), Lichtdruck H. Besson, Basel 1890.



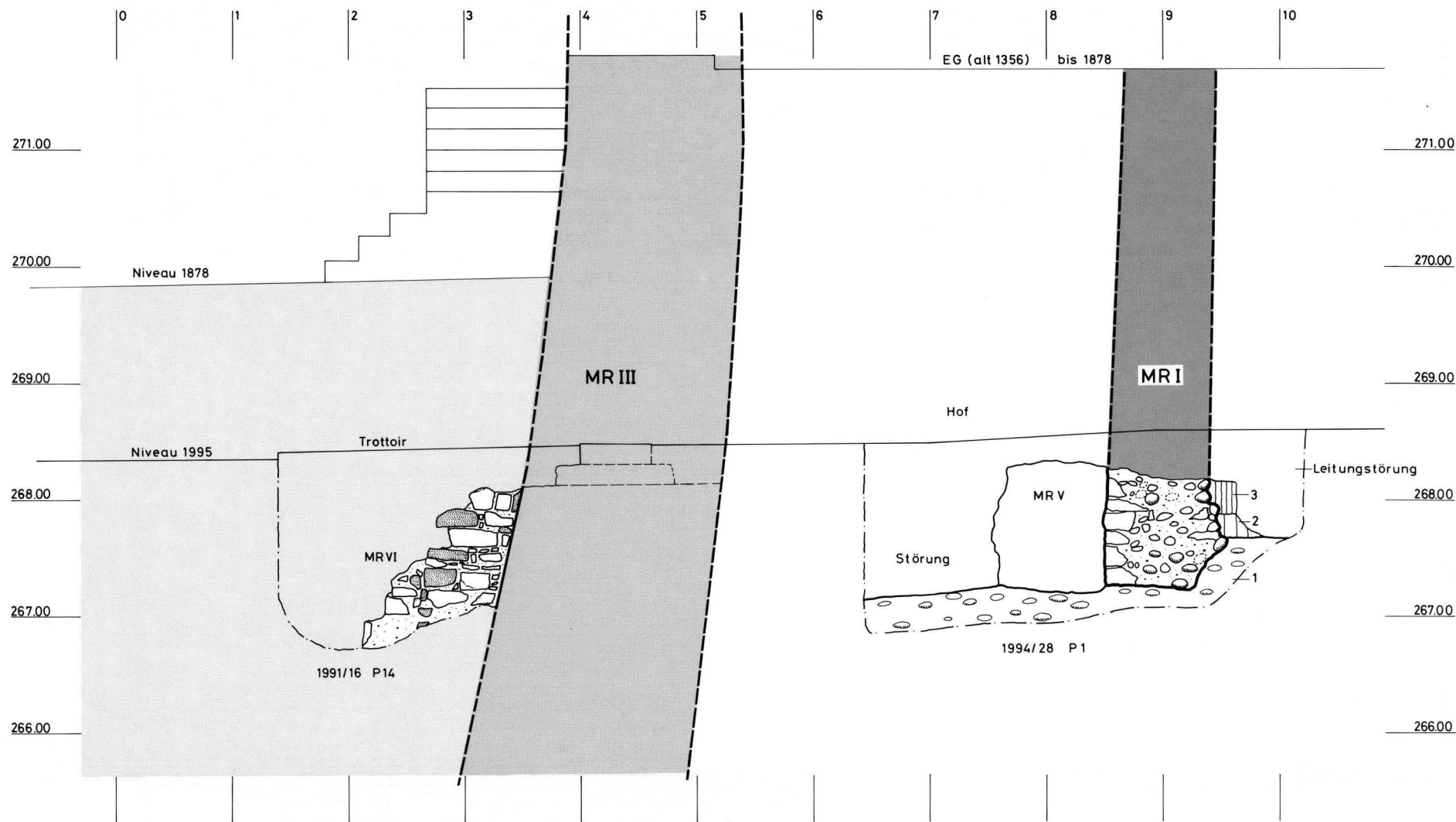


Abb. 5. Rittergasse 35, 1994/28. Schnitt 2 (Abb. 1) im Hof der Testor Treuhand AG bzw. durch das dem grösseren „Deutschen Haus“ nordöstlich angebaute kleinere Gebäude. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:50.

Legende:

- |  |  |
|--|--|
| 1 natürlich anstehender Kies                           | MR I ältere Wehrmauer                                |
| 2 natürlich anstehender, verlehmtter sog. „roter Kies“ | MR III Innere Stadtmauer                             |
| 3 römerzeitliche Kulturschichten                       | MR V mutmassliche Kellermauer des „Deutschen Hauses“ |
|  | MR VI Latrinenturm an MR III                         |



Haus" bzw. die Innere Stadtmauer angefügt worden war, wie die Baufugen zeigten<sup>60</sup>. Hier befand sich im 19. Jahrhundert die Eingangstreppe zum „kleinen“ Deutschen Haus, das rheinwärts an den grossen Bau anschloss; diese Treppe und die auf der Grabenseite der Stadtmauer entlangführende Rampe dürften im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Harzgrabenterrasse um 1808 angelegt worden sein (Abb. 7). Mit dem Abbruch des „Deutschen Hauses" und seiner Nebengebäude im Jahre 1878, kurze Zeit nach dem Abbruch des St. Alban-Schwibbogens, ist ein historisch bedeutender Gebäudekomplex nahezu unbeschadet verschwunden. Wie aus den dürftigen Quellen zu schliessen ist, war das 1317 von der Witwe Sophie von Kaiserstuhl den Deutschherren geschenkte gleichnamige Haus bald zum eigentlichen Ritterhaus avanciert, ist aber hundert Jahre später beim Stadtbrand im Juli 1417 ein Raub der Flammen geworden<sup>61</sup>. Danach muss es entweder bald instand gestellt oder wieder neu aufgebaut worden sein, denn in dem repräsentativen Gebäude hielten sich die Konzilspräsidenten während des Basler Konzils auf<sup>62</sup>. Das „Deutsche Haus", dessen Giebelfassade an den St. Alban-Schwibbogen und die nördliche Wangenmauer der Torgasse und dessen Ostfassade direkt an die Innere Stadtmauer angebaut war bzw. diese als Hausmauer nutzte, war unterkellert<sup>63</sup>; diese Tatsache ist von Bedeutung für die Interpretation älterer Mauerbefunde (siehe unten; Abb. 5, MR V).

#### IV. Die archäologischen Aufschlüsse beim Kunostor, auch Bärenhaut oder St. Alban-Schwibbogen genannt

##### IV.1 Das Kunostor und ältere Anbauten

Auf die eigentliche Baugeschichte und die vielfältige Nutzung dieses Torturmes der Inneren Stadtmauer, der einer Legende zufolge seinen Namen einem Müller namens Kuno<sup>64</sup> verdanken soll und unter dieser Bezeichnung in einer schriftlichen Quelle erstmals 1254 auftaucht<sup>65</sup>, können wir im Rahmen dieses Berichtes nur am Rande eintreten<sup>66</sup>. Das Tor ist im Sommer 1878 im Hinblick auf den Bau der Wettsteinbrücke und in Zusammenhang mit der Neugestaltung des Kreuzungsbereiches der umliegenden Strassen (St. Alban-Graben/St. Alban-Vorstadt/Rittergasse/Dufourstrasse) abgebrochen worden<sup>67</sup>. Ausser den Plänen für den Umbau des bis 1821– wie alle Inneren Tortürme – als Gefängnis<sup>68</sup> benützten Torturmes sowie für die Neugestaltung einer zweiten seitlichen Toröffnung westlich des Schwibbogens, an der Stelle eines hierzu abzubrechenden, in den Stadtgraben vorgebauten Gebäudekomplexes (Abb. 6)<sup>69</sup>, existieren noch eine Fülle von Ansichten und Fotos des Tores. Sie stammen aber nahezu alle aus der Zeit nach der Modifikation um 1822. Wir bilden hier die Bleistiftzeichnung von H. Meyer-Kraus aus dem Jahre 1877 ab (Abb. 7), da sie uns auch einen Blick auf die gesamte Harzgraben-

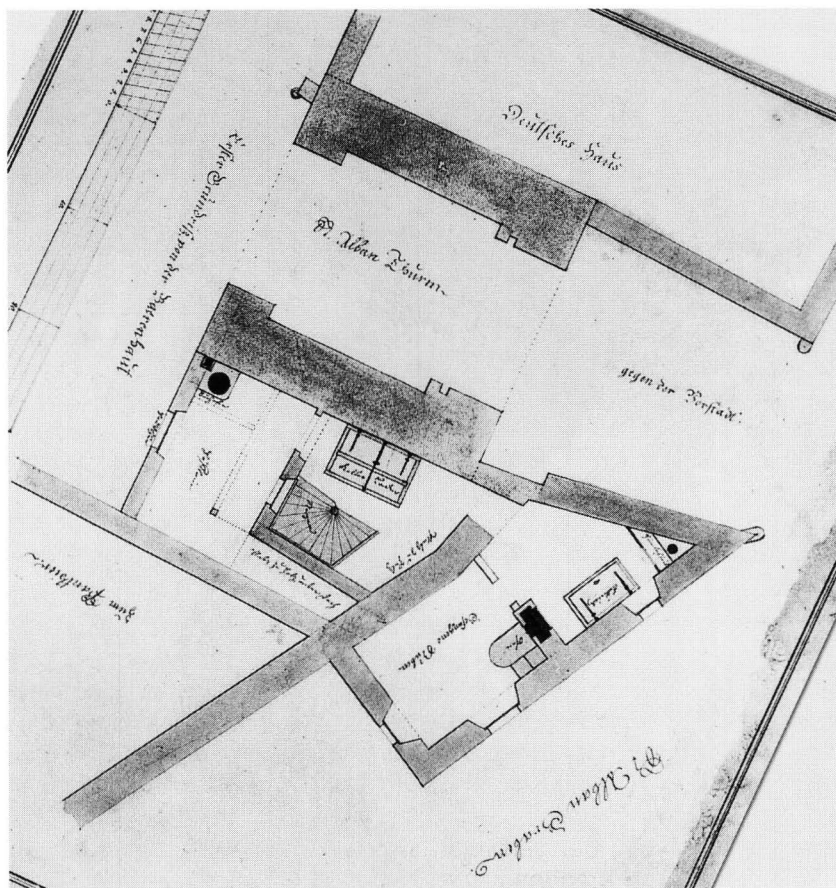


Abb. 6. Planaufnahme des St. Alban-Schwibbogens und des Turmwarthauses vom 20.11.1821: „Erster Grundriß von der Baerenhaut“. StABS: Planarchiv D3, 120, Blatt 4 (alte No. 129 d). – Foto: StABS. – Masstab: 1:200.

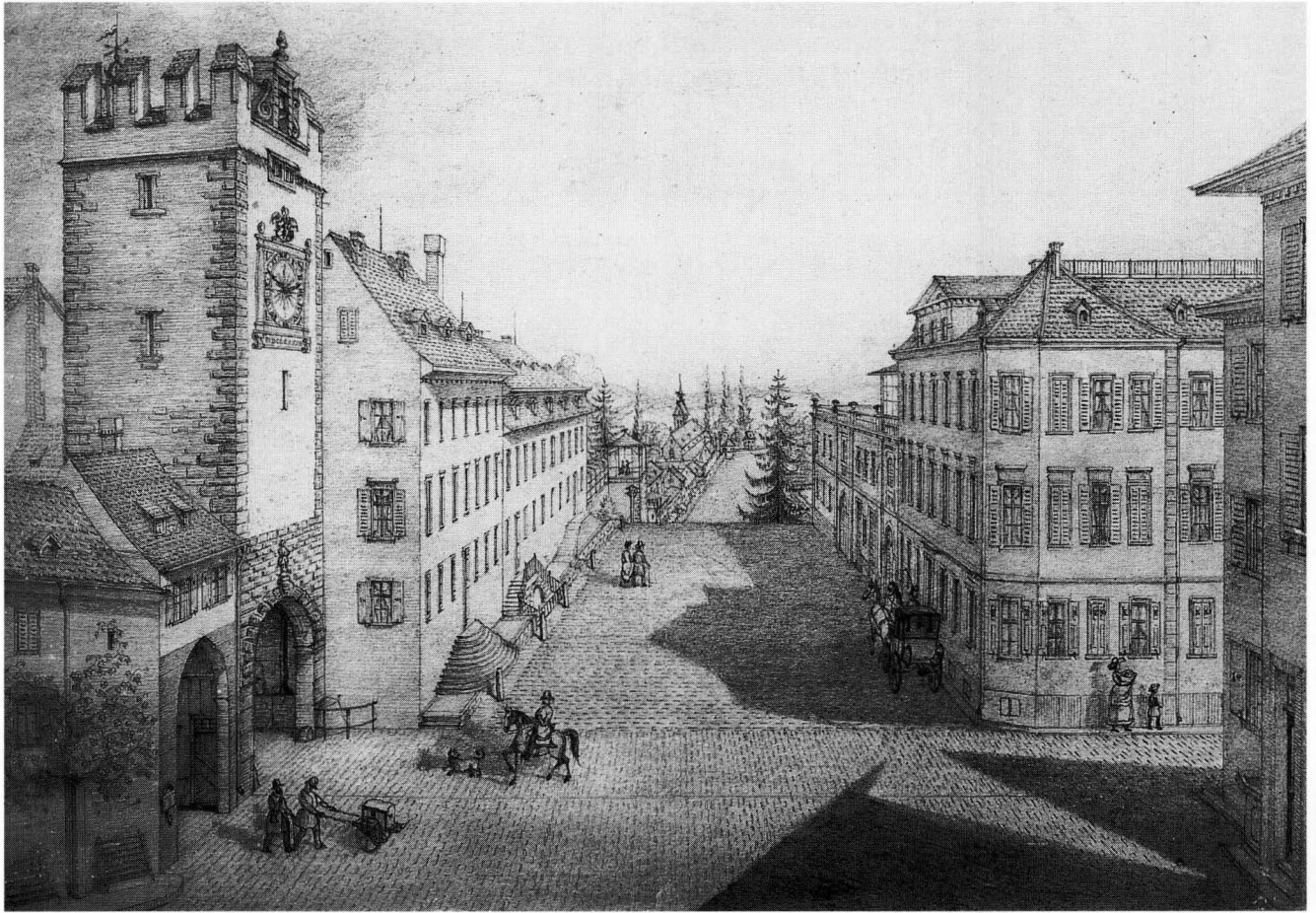


Abb. 7. St. Alban-Schwibbogen und oberer Harzgraben. – Bleistiftzeichnung: Heinrich Meyer-Kraus (Mai 1877). H. Meyer (Hrsg.), Lichtdruck H. Besson, Basel 1890.

partie mit dem grossen und dem kleinen Deutschen Haus sowie auf den weiter oben beschriebenen „Harzgrabenturm“ ermöglicht. In der Tordurchfahrt<sup>70</sup>, die bis zum 1. Obergeschoss sowohl auf der Stadt- als auch der Grabenseite – wie übrigens alle Schwibbogen der Inneren Stadtmauer sowie das Rheintor – mit Bossenquadern versehen war und über dessen Spitzbogen das Halbr relief einer romanischen Figur<sup>71</sup> sowie links davon ein „Schriftfeld“ (?) im Mauerwerk eingelassen waren, können wir die Führungsrinne für ein Fallgatter erkennen; diese ist auch auf dem Grundrissplan mit dem 1822 abgebrochenen seitlichen Vorbau eingezeichnet (Abb. 6). Auf keiner Darstellung lassen sich Hinweise auf eine Zugbrücke erkennen<sup>72</sup>; wir gehen davon aus, dass ursprünglich alle Schwibbögen der Inneren Stadtbefestigung lediglich Flügeltore aufwiesen.

Das alte Turmwarthaus, welches 1822 der zweiten Durchfahrt weichen musste, ist uns nicht mehr nur von Umbauplänen im Staatsarchiv bekannt<sup>73</sup>. Inzwischen wurde eine aquarellierte Federzeichnung des St. Alban-Schwibbogens mit noch bestehendem Vorbau aus dem Jahre 1822 gefunden, die kurz vor dem Abbruch desselben gemacht worden sein muss (Abb. 8)<sup>74</sup>. Das mehrstöckige, ehemals in den Stadtgraben vorspringende Gebäude – vermutlich bezeichnet der Name „Bärenhut“ diesen „Turm“ und nicht den Schwib-

bogen, wie dies lange Zeit angenommen wurde<sup>75</sup> – war „unterkellert“ bzw. enthielt ein in den erst ab 1786 verfüllten Stadtgrabenabschnitt<sup>76</sup> westlich des St. Alban-Schwibbogens hinunterreichendes Geschoss, was aus dem kleinen untersten Fenster auf der Südostseite und der auf dem Grundriss (Abb. 6) eingetragenen Bezeichnung „Kellerladen“ deutlich hervorgeht<sup>77</sup>. Die Behausung diente im frühen 16. Jahrhundert den städtischen Büchsen- und Pulvermachern<sup>78</sup>, danach bis 1821 den Gefangenenwärtern (Wachknechten) der im Turm festgesetzten Rechtsbrecher und schliesslich dem Herrendiener (Ratsweibel) als Wohnung. Auf dem kleinen Aquarell ist bereits nichts mehr vom Inneren Stadtgraben zu erkennen, der über mehrere Jahre bis 1817 vollständig eingeebnet worden war. Auch der Harzgraben, der noch 1805 als mit Obstbäumen bestandener Graben geschildert wurde, wo sich auch ein kleiner Kartoffelacker und ein Stück Wiese (Matte) befanden, war bis zum Jahre 1808 soweit aufgeschüttet, dass er im unteren Teil zusammen mit der damals erstellten Terrasse zu einer Promenade umgestaltet werden konnte. Rechts im Bild ist das damals erst im Bau befindliche Gebäude St. Alban-Graben Nr. 24/St. Alban-Vorstadt Nr. 1 (alte Nr. 1355) zu erkennen, welches im Zusammenhang mit der Verbreiterung der Wettsteinbrücke 1938 abgebrochen wurde (vgl. Abb. 1)<sup>79</sup>.

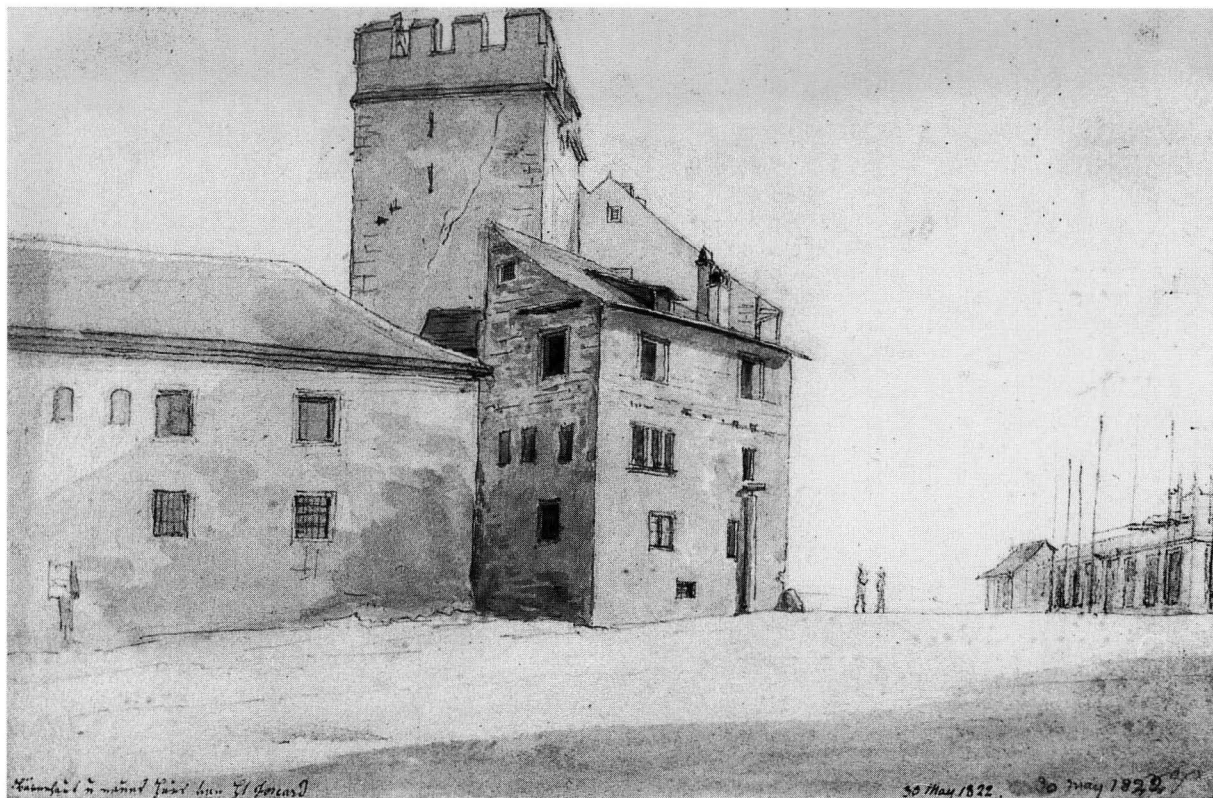


Abb. 8. Blick auf den St. Alban-Schwibbogen mit vorgebautem Turmwarthaus um 1822. Der Stadtgraben ist bereits eingeschüttet. – Aquarellierte Bleistiftzeichnung „Bärenhaut u. neues Haus von Ht Forcard (alte Nr. 1355, St. Alban-Vorstadt Nr. 1), 30. Mai 1822“ (Privatbesitz). – Foto: Th. Kneubühler.

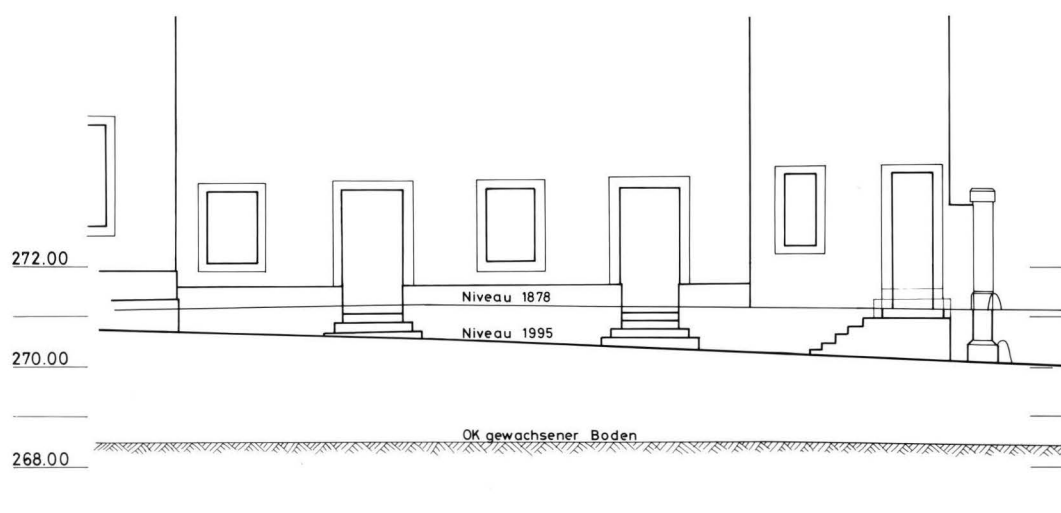
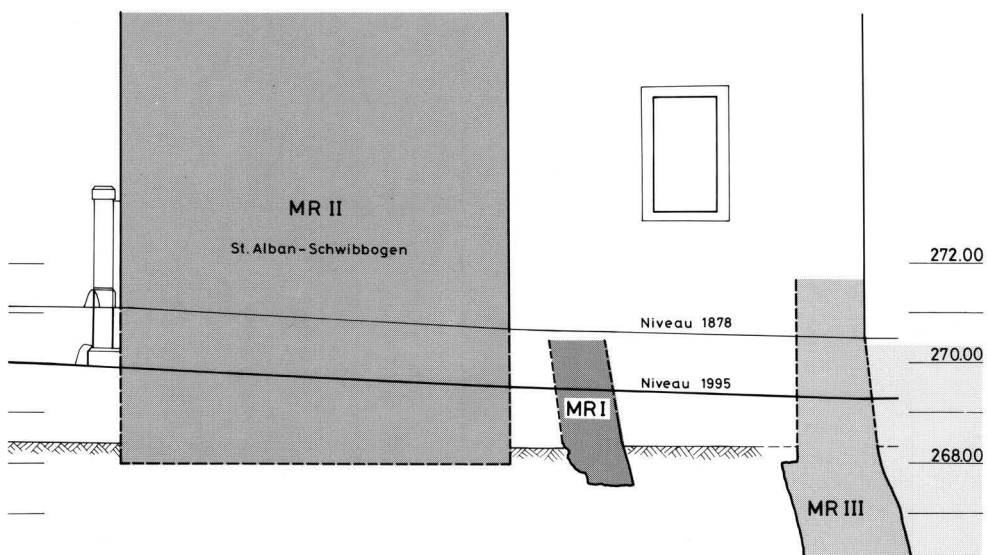


Abb. 10. Korrektur der äusseren Rittergasse um 1878. Ansicht der rheinseitigen Häuserfront (Schnitt 5 auf Abb. 1) mit ursprünglichem und 1878 korrigiertem Gelniveau sowie der Kote des natürlich anstehenden Kieses. Einblendung der Wehrmauern MR I und MR III im Vorfeld des St. Alban-Schwibbogens (MR II). – Zeichnung: U. Schön, nach Vorlagen der Bauplanausgabe im StABS. – Massstab 1:150.





Abb. 9. Die Korrektur und Tieferlegung der äusseren Rittergasse nach dem Abbruch des St. Alban-Schwibbogens im Juli 1878 (Foto: A. Várady, StABS: Bildersammlung 2,115). – Foto: StABS.





## IV.2 Zur Korrektur der Rittergasse und zum Abbruch des St. Alban-Schwibbogens

Der Bau der Wettsteinbrücke 1878/79 veränderte nicht nur die unmittelbaren Uferpartien beidseits des Rheines, sondern auch die Zufahrtsstrassen zu den Brückenköpfen. Die Harzgrabenterrasse verschwand unter mächtigen Aufschüttungen. Die Zufahrt zum Münsterplatz durch die Rittergasse sollte verbessert, d.h. vor allem verbreitert werden, was das Ende des St. Alban-Schwibbogens sowie der 1822 erstellten zweiten seitlichen Durchfahrt bedeutete und gleichzeitig die Tieferlegung der äusseren Rittergasse nach sich zog (Abb. 9). Davon zeugen heute noch die in diesem Strassenabschnitt hoch liegenden Hauseingänge sowie die davor errichteten Treppen. Um dem aufkommenden Verkehr gerecht zu werden, wurde die weit in den ehemaligen Graben vorspringende Hausecke des Hauses „zum Panthier“, das zum Gebäudekomplex „Vorderer Ramsteinerhof“ (Rittergasse Nr. 22/22a/24) gehört, abgeschrägt. Der damalige Besitzer des „Deutschen Hauses“ auf der gegenüberliegenden Strassen-seite entschloss sich erst kurz nach dem Abbruch des Schwibbogens doch noch zum Neubau seiner Liegenschaft (Nr. 35) an derselben Stelle, wobei aber die ursprünglich rechtwinklige Südecke (Abb. 9) ebenfalls abgeschrägt errichtet wurde (Abb. 11). So entstand das heutige Strassenbild an der Einmündung der Rittergasse.

Die Absenkung des Terrains in der äusseren Rittergasse erfolgte ausgehend von der Deutschritter-Kapelle mit zunehmendem Gefälle in Richtung St. Alban-Graben, wo maximal rund 1,25 m Terrain abgetragen worden sind<sup>60</sup>. Wir haben diese Umgestaltung auf einem Längsschnitt durch die äussere Rittergasse dargestellt und darauf auch Lage und Fundamentunterkanten des Kunostores und der beobachteten vorgelagerten Befestigungsmauern eingetragen (Abb. 10). Anlässlich dieser Korrektur sind die Kulturschichten bis auf wenige Zentimeter römerzeitlicher Schichten des Vicus abgetragen worden. Auf der ganzen Länge fiel die Oberkante des natürlich anstehenden Kieses nur unwesentlich in Richtung St. Alban-Graben ab; sie liegt bei  $\pm 268,20$  m ü. M. Das Fundament des Schwibbogens reichte nur wenig tiefer als diese Kote. Ob es sich dabei um eine vollflächig ausgegossene „Fundamentplatte“ oder zwei streifenförmige Bankette handelte, worauf der Torbogen aufruhete, kann nicht mehr mit absoluter Sicherheit gesagt werden<sup>61</sup>. Zu viele Bodeneingriffe bei verschiedenen Leitungsbauten, die seit der Absenkung der äusseren Rittergasse stattfanden, haben die Fundamentreste des Tores durchfurcht und zerstört.

## IV.3 Grabungen im Umkreis des St. Alban-Schwibbogens

Mit den bisher vorausgeschickten Erläuterungen haben wir die Ausgangslage für die Interpretation der mehrheitlich in engen Leitungsrinnen dokumentier-

ten verschiedenen archäologischen Aufschlüsse im Umkreis des St. Alban-Schwibbogens – insbesondere der Mauerreste – geschaffen. Bereits 1985 war anhand der damals vorliegenden Befunde eine Interpretation der Stadtbefestigungen im Umkreis des Kunostores versucht worden<sup>62</sup>. Mit den in der Zwischenzeit neu dokumentierten archäologischen Aufschlüssen und den mittels CAD genauer einpassbaren Befunden sowie anhand der im Staatsarchiv und bei Privatpersonen aufgestöberten älteren Plangrundlagen ergibt sich eine neue Ausgangssituation für die Beurteilung des Gesamtbefundes. Auf Abbildung 11 sind sämtliche archäologisch untersuchten Flächen gerastert dargestellt und mit der Laufnummer der jeweiligen Grabungsstelle versehen. Die Situation zeigt die aktuellen Baulinien der Liegenschaften Rittergasse Nrn. 22a/24 und 35, die Einmessung des St. Alban-Schwibbogens auf der Basis der Aufnahmen von Geometer Robert Falkner um 1871<sup>63</sup>, die tatsächlich ergrabene Fundamentpartien des Schwibbogens, den Grundriss des Turmwarthauses nach den Aufnahmen von 1821 und aufgrund der ergrabene Fundamente sowie die einzelnen Abschnitte der Wehr- und Kontermauern im Vorfeld des Schwibbogens und im heutigen Hof von Haus Nr. 35. Der Stadtgraben ist aufgrund der bisher vorgefundenen kleinen Kontermauerabschnitte und anhand eines Planes von Brunnenmeister Daniel Barth aus dem Jahre 1809 rekonstruiert<sup>64</sup>.

Es sollte bis zum Winter 1991/92 dauern, bis die bei fünf einzelnen Grabungsetappen in verschiedenen Leitungstrassen beobachteten dürftigen Mauerreste als Fragmente eines ursprünglich durchgehenden Mauerzuges erkannt wurden, den wir mit der Stadtbefestigung des ausgehenden 11. Jahrhunderts in Verbindung bringen. Die bis dahin nur äusserst fragmentarisch und meist ohne eindeutige Streichrichtung erfassten Mauerteile waren zuvor entweder den Fundamenten des Schwibbogens oder denjenigen des ehemaligen „Deutschen Hauses“ zugewiesen worden. In keinem der älteren Aufschlüsse war auch die stratigraphische Situation so klar und vor allem ausreichend gut erhalten wie im 1991 projektierten grossen Kabelschacht, der entlang der abgeschrägten Fassadenflucht des heutigen Hauses Rittergasse Nr. 35 zur Ausführung kam<sup>65</sup>. Trotz mehrfacher Störungen durch frühere Leitungsbauten und andere bauliche Eingriffe war an dieser Stelle ein Mauerklotz erhalten geblieben, der zur Identifizierung der frühen Wehrmauer des ausgehenden 11. Jahrhunderts wesentlich beitrug. Auf Abbildung 12 kann der Mauercharakter noch deutlich erkannt werden. Für die folgenden Ausführungen ziehen wird die in Fläche 5 gezeichneten Profile der Grabung 1991/16 (Abb. 13 und Abb. 14) sowie die Beobachtungen im Hof von Rittergasse Nr. 35 (1994/28) (Abb. 5) und das Südprofil des Kabelgrabens mitten in der Torgasse (1979/25, SS 5) (Abb. 16) heran; deren genaue Lage ist auf dem Übersichtsplan (Abb. 1) eingetragen. Es muss vorausgeschickt werden, dass die Profile der Grabung 1991/16 (Abb. 13 und Abb. 14) die Situation optisch verzerrt wiedergeben,



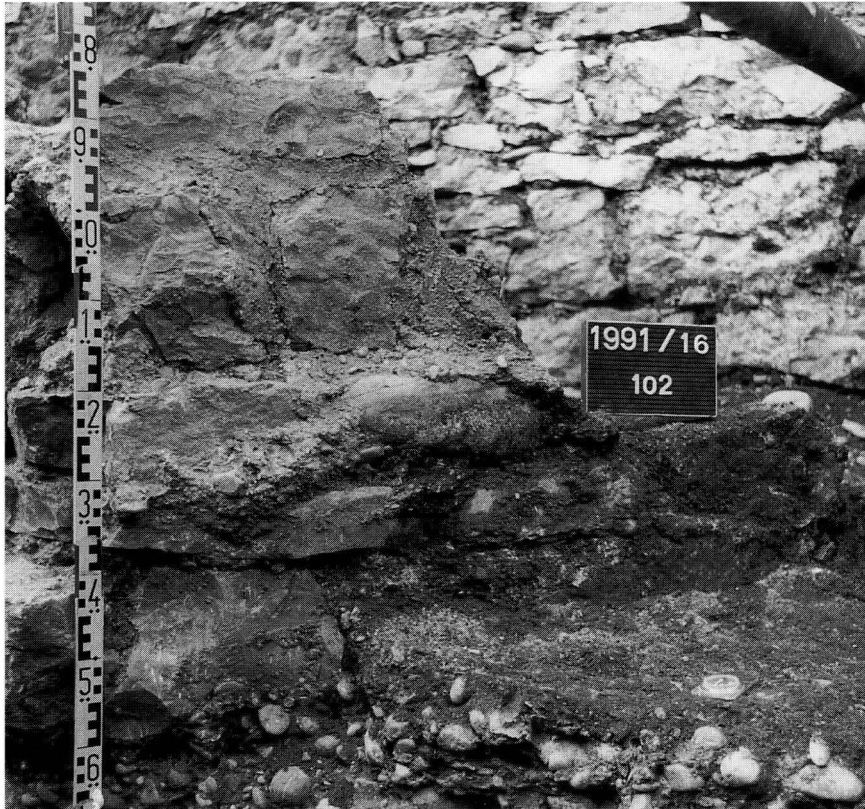


Abb. 12. St. Alban-Graben (A), 1991/16. Ansicht des in Rasa-pietra-Technik verputzten Mauerfragmentes der älteren Wehrmauer MR I in Fläche 5. Im Hintergrund das Fundament des Neubaues (1878/79) von Haus Nr. 35.

da sie in einem schräg zu den Stadtbefestigungen verlaufenden Schnitt aufgenommen wurden. Die Schichten zwischen den Mauern MR I und MR III würden ein wesentlich stärkeres Gefälle zeigen, wenn diese im rechten Winkel zu den Wehrmauern geschnitten worden wären.

*Die ältere Wehrmauer MR I:* Der grabenseitig nur schwach geböschte Fuss der aus Bruchsteinen (Kalk- und Sandstein) und einem hellen Mörtel mit mittelfeinem Kieszuschlag an die steilere Böschung der Mauergrube gebauten Mauer weist auf der Feldseite ab  $\pm 267,80$  m ü. M. einen in Rasa-pietra-Technik ausgeführten Verputz auf. Kellen- oder Fugenstriche waren auf der nur noch rund  $50 \text{ cm}^2$  messenden verputzten Sichtfläche (Abb. 12) nicht zu beobachten<sup>86</sup>. Im Mauerwerk fanden sich wiederum mehrheitlich Kieselwackeln, aber auch Bruchsteine und vereinzelte, zum Teil grobkörnige Sandsteine (Degerfelder Variante). Beim verwendeten Mörtel fielen die relativ zahlreich darin eingeschlossenen weissen Partikel auf. Die Stärke der Mauer war sehr unterschiedlich, je nach Bauniveau, da sie während des Bauvorganges gegen die etappenweise verfüllte Mauergrube gebaut wurde: Die Abbruchkrone war ziemlich genau 1 m stark. Zur Verlegung der untersten Steinlagen sowie zur Verfüllung der Mauergrube (3) ist derselbe graubraune lehmige Kies verwendet worden.

Östlich der ursprünglich sichtbaren Front und an die Fusszone von MR I anschliessend wurde eine noch

weitgehend intakte Stratigraphie angetroffen. Über dem natürlich anstehenden sandigen grauen Kies (1) lagerte der auf dem gesamten Münsterhügel in ähnlicher Ausprägung beobachtete verlehmt "rote Kies" (2), der ebenfalls noch als natürlich anstehend zu bezeichnen ist. Der Übergang von Schicht (1) zur Unterkante der darin abgesenkten MR I bzw. zur dieser vorgelagerten untersten dunkelbraunen, mit kleinen Kiesel durchsetzten Schicht (4) lag auf  $\pm 267,50$  m ü. M. Diese Schicht konnte in dieser Ausprägung nur im Südprofil beobachtet werden; sie schloss direkt an den Fuss von MR I an. Es handelt sich um die unterste, beim Bau von MR I wieder eingebrachte Verfüllung des zeitgenössischen Sohlgrabens, der im Vergleich zum heutigen Terrain nur unwesentlich tief erscheint, aber verglichen mit dem ursprünglichen, bis 1878 gültigen Niveau auf der Stadtseite doch eine Tiefe von nahezu 3 m erreichte<sup>87</sup>. Im gegenüberliegenden Nordprofil lagern darüber – ebenfalls MR I vorgelagert – verschiedene in Richtung Kreuzung Rittergasse/St. Alban-Graben geneigte Schichten unterschiedlicher Qualität. Dieses Schichtpaket (5) weist fein lamellierte Straten auf: eine Abfolge von dunkel graubraunen, kompakten, stark verlehmt Schichten mit Kieseinschlüssen und dazwischen Mörtelschutt- und Steinsplitterschichten, die vom Bau der Mauer stammen müssen. Die oberste, noch an die Front von MR I anstossende Schicht (6) wurde im Zusammenhang mit anderen Baumassnahmen – wir denken an die Unterkellerung des ehemaligen „Deutschen Hauses“ – ziemlich genau auf  $268,10\text{--}20$  m ü.M. gekappt. Bis zur

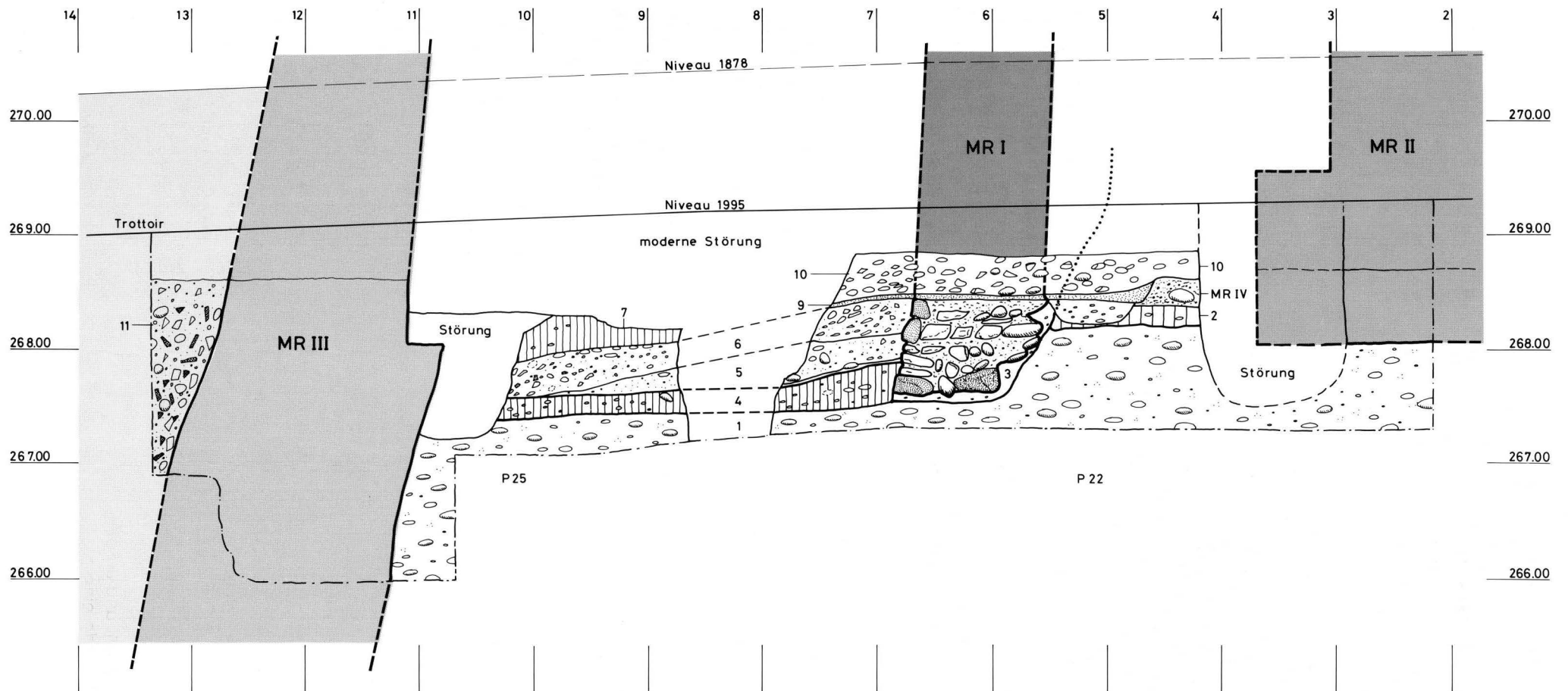


Abb. 13. St. Alban-Graben (A), 1991/16. Südprofil von Fläche 5 (Abb. 1: Schnitt 3): Schnitt durch die Wehrmauern MR I und MR III (mit zugehörigen Wehrgräben) im Vorfeld des St. Alban-Schwibbogens (MR II) und die mutmassliche Kellermauer (MR IV) des ehemaligen „Deutschen Hauses“ (Originalprofile P 22 und P 25). Terrainkoten bis 1878 und um 1991. – Zeichnung: U. Schön – Massstab 1:50.

Legende:

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 natürlich anstehender, sandiger, grauer Kies</p> <p>2 natürlich anstehender, verlehmt, sog. „roter Kies“</p> <p>3 graubeiger lehmiger Kies; Verfüllung der Mauergrube von MR I</p> <p>4 dunkelbrauner, verlehmt Kies; unterste Verfüllung des Sohlgrabens zu MR I</p> <p>5 fein lamellierte Straten von dunkel graubraunen, kompakten, stark verlehmt Schichten mit Kieseinschlüssen und dazwischen liegenden Mörtelschutt- und Steinsplitterschichten; wohl beim Bau von MR I im Graben abgelagert.</p> | <p>6 Verfüllung des Wehrgrabens zu MR I; Kalkbruchsteinsplitter und -fragmente, etwas Buntsandstein- und wenig Baukeramikfragmente; dazwischen Mörtelflocken und vereinzelt Tierknochen</p> <p>7 dunkelbrauner, kompakter Lehm mit zahlreichen grösseren und kleineren Kiesel, Bruchsteinsplittern und etwas Baukeramikeinschlüssen</p> <p>8 im abgebildeten Profil nicht vorhanden; vgl. Abb. 14</p> <p>9 hellbrauner Sand</p> <p>10 Kieselwacken sowie Splitter von Wacken, Sandstein- sowie wenige Kalkbruchstein-Splitter; lockerer Bauschutt</p> <p>11 lockerer Bauschutt</p> |
|---|--|



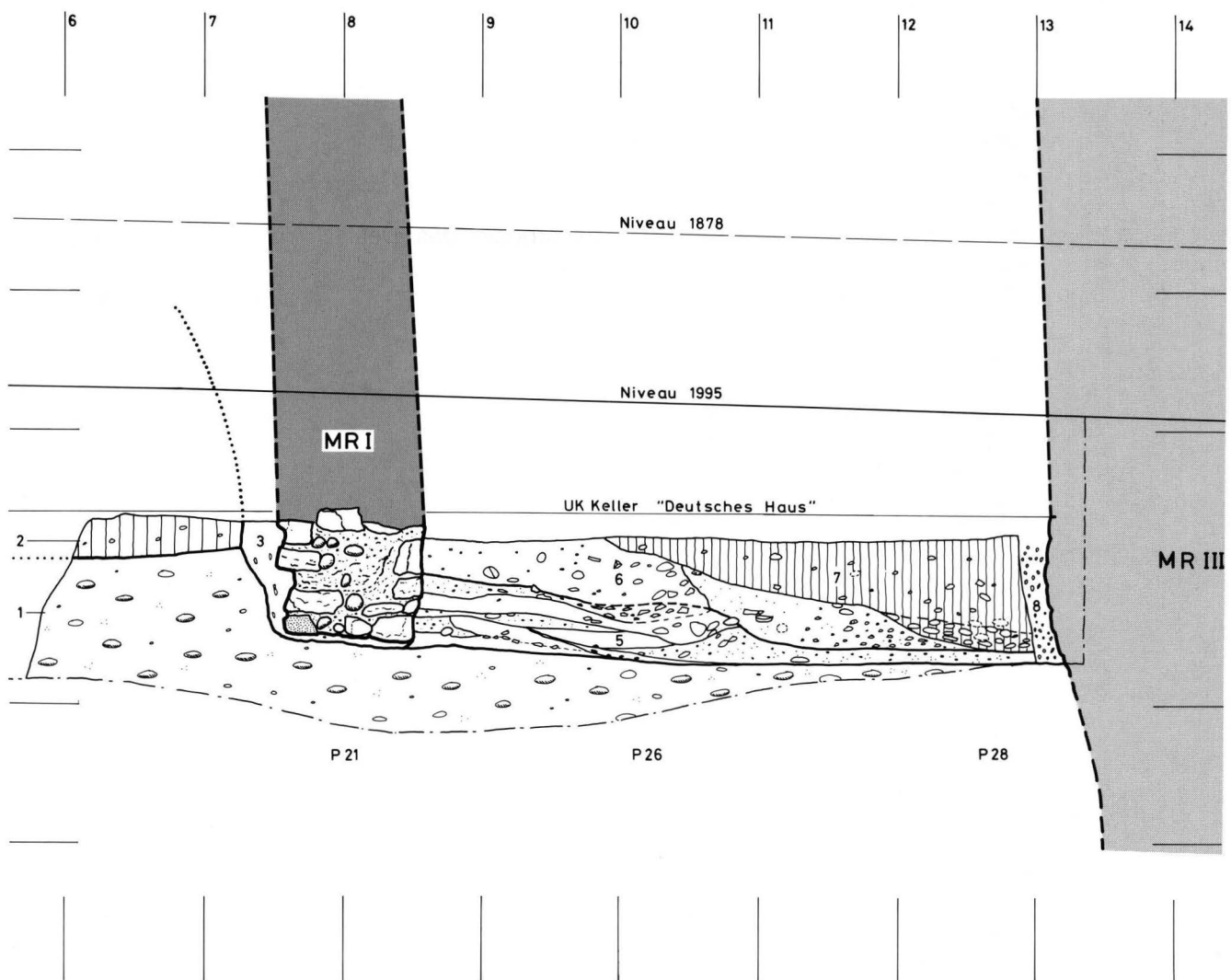
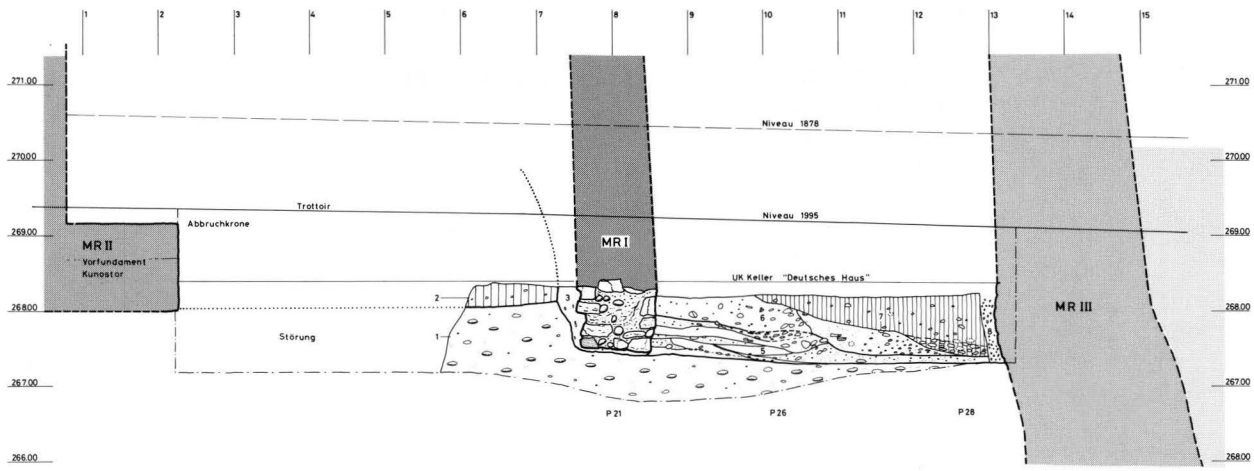


Abb. 14. St. Alban-Graben (A), 1991/16. Nordprofil von Fläche 5 (Abb. 1: Schnitt 4). Schnitt durch die Wehrmauern MR I und MR III (mit vorgelagerten Wehrgräben) im Vorfeld des St. Alban-Schwibbogens (MR II). Terrainkoten bis 1878 und um 1991. – Zeichnung: U. Schön – Massstab 1:100; Detail 1:50.

Legende:

8 sandiger Kies; sukzessive eingebrachte Verfüllung der Mauergrube beim Bau von MR III; übrige Schichten vgl. Legende Abb. 13

Höhe der Abbruchkronen von MR I reichend konnten wir östlich davon einen markanten Materialwechsel mit Schicht (7) fassen, die quasi nur aus dunkelbraunen lehmigen und humösen Anteilen bestand, worin vereinzelt Kiesel eingeschlossen waren. Es handelt sich dabei wohl bereits um eine obere Einfüllung der Mauerbaugrube der Inneren Stadtmauer, entstanden nach dem Abbruch von MR I. Aus dieser Schicht stammen die beiden Randprofile von Töpfen (Abb. 15,1.2), die nicht nur zeitlich, sondern auch örtlich zwischen MR I und MR III stehen, und die wir deshalb zusammen mit weiteren Keramikfunden aus wichtigen stratigraphischen Befunden abbilden.

Im Jahre 1995 wurde bei Leitungsarbeiten im Hof von Haus Rittergasse Nr. 35 – nicht mehr ganz so überraschend – ein weiteres Teilstück von MR I angeschnitten (Abb. 5). Wir greifen an dieser Stelle dem Fundbericht dieses Berichtsjahres vor und stellen den Befund vor. Wiederum sind das ursprüngliche, bis 1878 gültige Gelniveau innerhalb und ausserhalb der Inneren Stadtmauer MR III, d.h. im Bereich des 1808 aufgeschütteten Harzgrabens und im Innern des „Deutschen Hauses“, sowie das aktuelle Gelniveau eingetragen. MR I und eine jüngere, unmittelbar davor errichtete MR V waren im ausgehobenen Schacht<sup>88</sup> bereits bei früheren Leitungsarbeiten durchschlagen worden, so dass v.a. die Sichtseite von MR I nicht genauer untersucht werden konnte. Ausserdem waren im rückwärtigen Bereich der beobachteten Mauern die Anschlussschichten bis auf geringe Reste durch bestehende Leitungsbauten und einen hier versenkten Benzintank bereits abgebaut. Der Aufbau des einhäuptigen Mauerwerks entspricht den schon beschriebenen Mauerabschnitten; für die äussere, hier im Lot gebaute Mauerschale sind aber nur Kalkbruchsteine verwendet worden. Der Kern bestand wiederum hauptsächlich aus Kieselwacken und eingestreuten Kalksplintern in einem graubeigen Mörtelverband mit grobkörnigem Kieszuschlag. Die Mauer war 0,9 bis 1 m breit. Die jüngere, vorgeblendete und parallel dazu verlaufende Mauer MR V war – nur durch eine Schmutzschicht von MR I getrennt – 1 m stark und wies auf der „Grabenseite“ eine aus gelblichen Kalkbruchsteinen bestehende Mauerschale auf. Unmittelbar davor verlief eine alte Kanalisationsleitung, welche sämtliche Schichtanschlüsse unterbrochen hatte. Nur gerade im (hier nicht gezeichneten) Nordprofil waren darunter die untersten mutmasslichen Bauschichten von MR I über der ehemaligen Grabensohle in Ansätzen vorhanden. MR V kann kaum als Vormauerung zur Verstärkung der älteren Wehrmauer aufgefasst werden, sondern dürfte im Zusammenhang mit Kellerräumen des „Deutschen Hauses“ zu sehen sein.

*Das Fundament des Kunostores MR II:* Verschiedene Male ist das Fundament des Schwibbogens angeschnitten worden. Die Abbruchkronen des 1878 bodeneben abgetragenen Schwibbogens lagert knapp unter dem modernen Asphaltbelag und ist deshalb bei

der Anlegung immer neuer Leitungstrassen wieder und wieder ausgespitzt worden. Das nahezu quadratische Torfundament war – dies konnte auf der Nordost- und der Südostseite beobachtet werden – etwas grösser als der darauf aufbauende Torturm. Sekundär dienten diese Vorfundamente auch für den Anbau der von MR III abwinkelnden Wangenmauern an den Schwibbogen<sup>89</sup>. Zu einem nicht näher bekannten Zeitpunkt nach dem Bau von MR III ist im Bereich der Parzelle Rittergasse Nr. 35 die durch die Wangenmauer und MR III gebildete südliche Mauerecke für den Vorgängerbau des „Deutschen Hauses“ übernommen worden<sup>90</sup>. In sämtlichen untersuchten Grabungsflächen und Leitungsgräben vor der Tordurchfahrt konnten keine Relikte der zu MR III gehörenden nördlichen Wangenmauer mehr gefasst werden, sondern nur noch die tiefer hinunterreichenden Fundamentreste der älteren Wehrmauer MR I, die von der Tieferlegung der Strasse 1878 nicht betroffen waren. Das kann nur dahingehend interpretiert werden, dass die nördliche Wangenmauer nur unwesentlich tief fundamentiert war. Wir möchten annehmen, dass der noch minimale Fundamentrest MR IV auf Abbildung 13 von dieser Wangenmauer bzw. dem Fundament des Vorgängerbauwerks des „Deutschen Hauses“ stammt und die daran anschliessende Sandschicht (9) quasi den ehemaligen Kellerboden des „Deutschen Hauses“ markiert. Der Torturm, der nach bisheriger Auffassung – zumindest was die Durchfahrt und die unteren Geschosse betrifft – ins ausgehende 12./frühe 13. Jahrhundert datiert wurde, ersetzte offenbar eine zur älteren Wehrmauer MR I gehörende Toranlage, von der keine greifbaren Spuren mehr vorhanden sind, es sei denn, man interpretiere eine im Fundament des Schwibbogens MR II nachweisbare horizontale Schmutzfuge nicht bloss als Wechsel zwischen zwei Arbeitsphasen, sondern als Hinweis auf einen Neubau des Torturmes auf älterem bestehendem Fundament<sup>91</sup>. Nur stellt sich dann die Frage, weshalb ein zu MR I zeitgenössischer (turmartiger?) Torbau nicht gerade bündig mit der feldseitigen Wehrmauerflucht gebaut worden ist. Von noch grösserer Bedeutung ist die Beobachtung, dass unmittelbar südöstlich des Schwibbogens zu keiner Zeit, d.h. weder während des Bestehens von MR I noch nach dem Bau von MR III (zwischen Torturm und MR III) ein (durchgehender) Wehrgraben verlief, denn hier waren die gewachsenen Kiesschichten nachweislich noch „in situ“ (Abb. 16)<sup>92</sup>! Das heisst nichts anderes, als dass zur wie auch immer gestalteten Toranlage zu MR I ein – auch später nicht vollständig abgetragener – Erddamm führte, der erst beim Bau von MR III und deren vorgelagertem Wehrgraben unterbrochen wurde bzw. dass der zu MR I gehörende Graben vor dem Stadteingang nur sehr schmal oder feldseitig weiter ausbuchtend gewesen sein muss.

*Die Innere Stadtmauer MR III:* Auf den abgebildeten Schnitten können wir die Innere Stadtmauer MR III überall als stärkste Mauer erkennen. Sie war im freigelegten Fundamentbereich rund 1,7 m, darüber im

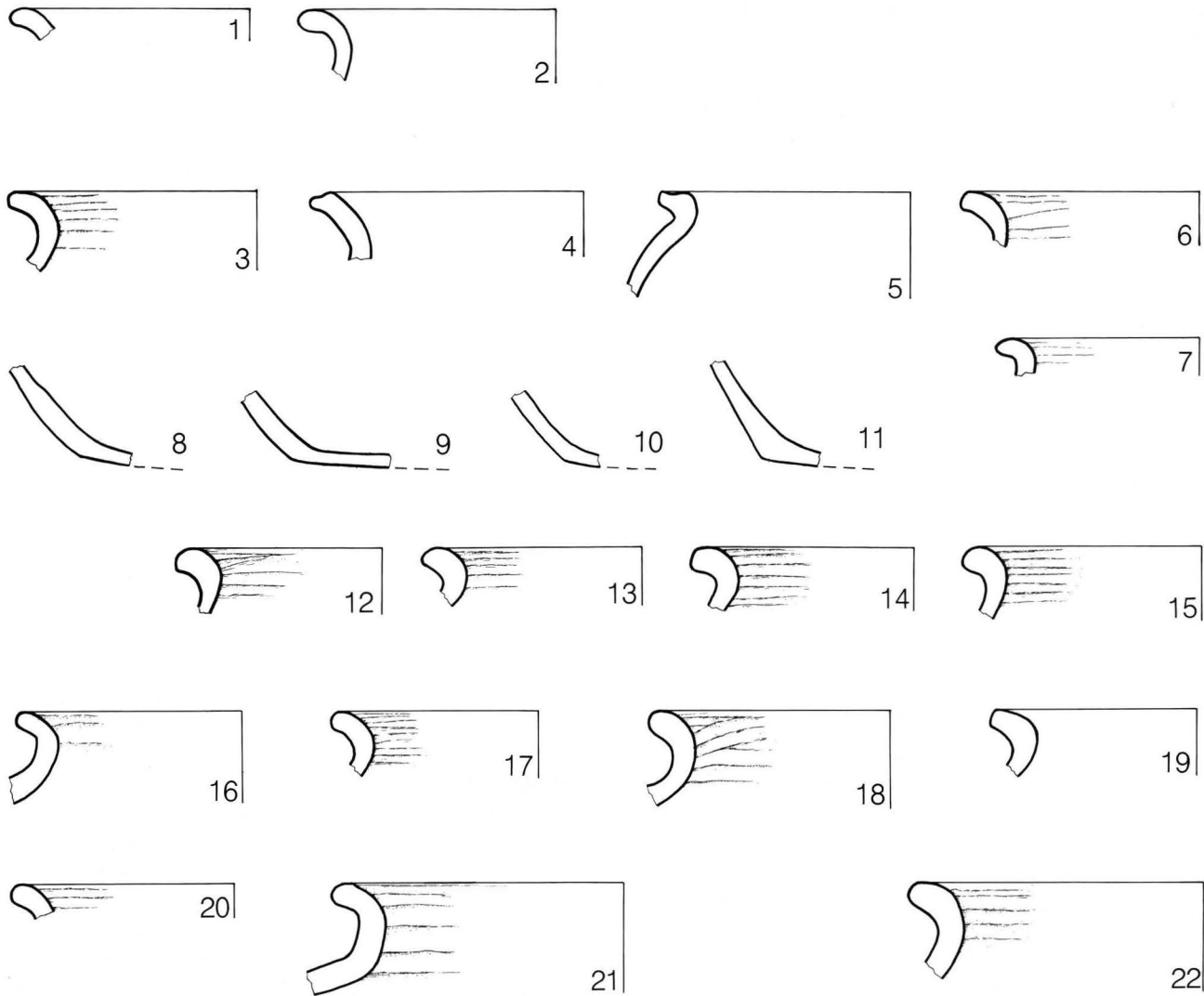


Abb. 15. Relevante Keramikfunde aus Schichten der Stadtbefestigungen am St. Alban-Graben. – Zeichnung: A. Eglin. – Massstab 1:2.

HGW handgeformte Ware  
DSW Drehscheibenware.

St. Alban-Graben (A), 1991/16, Fläche 5

- 1 RS Topf, HGW nachgedreht, braunorange, OF der Randinnenseite geglättet, aussen brandgeschwärzt; FK 16493, Inv.-Nr. 1991/16.50. Herkunft: aus der Verfüllung des Wehrgrabens von MR I bzw. der Mauergrube von MR III; siehe Abb. 13: Schicht 7.
- 2 RS Topf, HGW nachgedreht, grau, OF der Randinnenseite geglättet; FK 16495, Inv.-Nr. 1991/16.55. Herkunft: aus der Verfüllung des Wehrgrabens von MR I bzw. der Mauergrube von MR III; siehe Abb. 14: Schicht 7.

St. Alban-Graben 5 und 7 (Antikenmuseum), 1983/38, Sektor 1. Mittelalterliche Planie- und Bauhorizonte: Schichten (6–8), und Wallhinterschüttung: Schichten (9–10), gemäss JbAB 1988, 57 Abb. 15

- 3 RS Topf, DSW, braun, mit grauem Kern, weicher Brand, OF der Randinnenseite geglättet; FK 13562, Inv.-Nr. 1983/38.56. Herkunft: aus der Mörtelmischzone (7) unter der mittelalterlichen Planie (8), die über die verfüllte Mauerbaugrube von MR III zieht (Originalprofil P 9, Schicht 20; entspricht JbAB 1988, 57 Abb. 15: Schicht 7).
- 4 RS Topf, DSW oder nachgedreht, gratiger Randabschluss, Ton grau, sandig, mittelhart gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.28. Herkunft: aus der mittelalterlichen Planie (7), die über die verfüllte

Mauerbaugrube von MR III zieht (Originalprofil P 9, Schicht 7; entspricht JbAB 1988, 57 Abb. 15: Schicht 8).

- 5 RS Topf, DSW sogenannte "Albware", Ton braun, Quarzkornmagerung, hart gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.21. Herkunft: wie 4.
- 6 RS Topf, DSW oder nachgedreht, Ton hellbraun bis orange, Kern orange, relativ hart gebrannt, Randinnenseite geglättet; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.29. Herkunft: wie 4.
- 7 RS Topf, DSW oder nachgedreht, Ton hellbraun bis orange, grauer Kern, relativ hart gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.30. Herkunft: wie 4.
- 8 BS Topf, HGW nachgedreht, "Wackelboden", Ton hellbraun, OF aussen brandgeschwärzt, innen Spuren von "Kesselstein", weich gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.35. Herkunft: wie 4.
- 9 BS Topf, HGW nachgedreht, "Wackelboden", Ton orange, OF aussen brandgeschwärzt, innen "Kesselstein", hart gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.36. Herkunft: wie 4.
- 10 BS Topf, HGW nachgedreht, "Wackelboden", Ton orange, aussen brandgeschwärzt, mittelhart gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.37. Herkunft: wie 4.
- 11 BS Topf, HGW nachgedreht, leichter "Wackelboden", Ton orange, OF aussen brandgeschwärzt, hart gebrannt; FK 13560, Inv.-Nr. 1983/38.38. Herkunft: wie 4.
- 12 RS Topf, DSW oder nachgedreht, Ton orange, grauer Kern, Rand-

innenseite geglättet, hart gebrannt; FK 13576, Inv.-Nr. 1983/38.202. Herkunft: aus der mittelalterlichen Planie, die über die verfüllte Mauerbaugrube von MR III hinwegzieht (Originalprofil P 4, Schicht 3b; entspricht JbAB 1988, 57 Abb. 15: Schicht 8).

13 RS Topf, HGW nachgedreht, Ton im Kern dunkelbraun, OF allseitig brandgeschwärzt, Randinnenseite geglättet, hart gebrannt; FK 13576, Inv.-Nr. 1983/38.203. Herkunft: wie 12.

14 RS Topf, HGW nachgedreht, Ton braunbeige, Randinnenseite geglättet, hart gebrannt; FK 13576, Inv.-Nr. 1983/38.204. Herkunft: wie 12.

15 RS Topf, DSW oder nachgedreht, Ton orange, OF braunviolett, Randinnenseite geglättet, Randlippe brandgeschwärzt, hart gebrannt; FK 13576, Inv.-Nr. 1983/38.205. Herkunft: wie 12.

16 RS Topf, HGW nachgedreht, Ton beige, Kern grau, Randlippe brandgeschwärzt, relativ hart gebrannt; FK 13576, Inv.-Nr. 1983/38.206. Herkunft: wie 12.

17 RS Topf, HGW nachgedreht, Ton orange, OF aussen brandgeschwärzt, Randinnenseite geglättet, mittelhart gebrannt; FK 13571, Inv.-Nr. 1983/38.113. Herkunft: wie 12.

18 RS Topf, HGW nachgedreht, Ton orange, Kern grau, Randinnen-

seite geglättet, klingend hart gebrannt; FK 13576, Inv.-Nr. 1983/38.114. Herkunft: wie 12.

19 RS Topf, DSW oder nachgedreht, Ton sandig grau, weich gebrannt; FK 13558, Inv.-Nr. 1983/38.5. Herkunft: aus den Wallhinter-schüttungen (9) von MR III (Originalprofil P 9, Schicht 18; entspricht JbAB 1988, 57 Abb. 15: Schicht 9).

20 RS Topf, DSW oder nachgedreht, Ton grau, brandgeschwärzt, Randinnenseite geglättet, hart gebrannt; FK 13558, Inv.-Nr. 1983/38.6. Herkunft: wie 19.

21 RS Topf, HGW nachgedreht, Ton orange, OF aussen brandgeschwärzt, Randinnenseite geglättet; FK 13558, Inv.-Nr. 1983/38.7. Herkunft: wie 19.

Rittergasse 20 (Ritterhof), 1995/15

22 RS Topf, DSW, Ton grau, Kern rötlich, OF sandig grau, Randinnenseite mit Glättstreifen, klingend hart gebrannt; FK 24860, noch ohne Inv.-Nr. Herkunft: aus der Mauergrube von MR III im Westprofil (P 5), Abb. 17: Schicht 4.

offenbar frei hochgemauerten Bereich rund 1,4 m stark und auf der Grabenseite überall schwach geböschet. Im Südprofil (Abb. 13) konnte auf der Stadtseite bei  $\pm 268,00$  m ü. M. ein markanter Rücksprung beim Wechsel von der gegen die liegenden Schichten gemauerten zur frei aufgemauerten Mauerschale beobachtet werden; allerdings war hier von der anzunehmenden weiten Mauergrube<sup>93</sup> nichts mehr vorhanden; die entsprechenden Schichten sind 1878 abgetragen worden.

Der Mauercharakter entspricht demjenigen der Aufschlüsse am ehemaligen Harzgraben und am St. Alban-Graben (Abb. 1)<sup>94</sup>. Der überwiegend aus Kieselwacken bestehende, auch Kalkbruchsteine und Sandsteinbrocken enthaltende Kern war mit einem grauen Gussmörtel mit grobem Kieselzuschlag versetzt, die grabenseitige Mauerschale bestand aus Bruchsteinen (Kalk- und Sandstein). Die durch die Jahrhunderte ausgewitterten Fugenpartien der wohl schon immer verputzten Mauerfront sind mit einem feinkörnigen hellen Flickmörtel und Baukeramikfragmenten später gestopft und geglättet worden<sup>95</sup>. Die beiden einen „Torvorhof“ bildenden Wangenmauern waren mit MR III wohl direkt im Verband gemauert worden; darauf lässt wenigstens die 1968 beobachtete Ostecke des Turmwarthauses schliessen, die von uns – in Unkenntnis der schlecht dokumentierten Überbauung der Zeit vor 1822 – zuerst als Überrest der auf den Merianplänen dargestellten festen Torbrücke angesehen wurde<sup>96</sup>.

Das ehemalige Turmwarthaus war ursprünglich offenbar integraler Bestandteil der Inneren Stadtmauer MR III. Der ähnlich dem „Harzgrabenturm“ bastionsartig in den Graben vorspringende Bau (Abb. 8) dürfte einerseits den anfänglich wohl nur mit Flügeltoren und erst zu einem späteren Zeitpunkt mit einem Fallgatter ausgestatteten Schwibbogen zusätzlich gesichert haben. Andererseits darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass seit dem späteren 13. Jahrhundert auf der Feldseite der Graben der Vorstadtbefestigung in den Wehrgraben der Inneren Stadtmauer einmündete

und zusätzlichen Schutz verlangte. Erstaunlich ist nun aber, dass die Fortsetzung von MR I südwestlich des Torvorhofes, welche offenbar noch bis 1822 die nordwestliche Mauer des Turmwarthauses bildete, auch nach dem Bau von MR III mit der vergleichsweise geringen „Mauerstärke“ von 1 m ohne sekundäre Verstärkung beibehalten worden ist. Ob dieser Mauerabschnitt, der noch bis 1878 zum stadtseitig angebauten Gebäude des Hauses „zum Panthier“ gehörte, unterkant des Fundamentes beim Neubau von MR III lediglich bis zur Sohle des neuen Wehrgrabens unterfangen wurde oder ob die Sohle des Grabens an dieser Stelle nicht auf annähernd gleichbleibendem Niveau flach in Richtung Harzgraben verlief, sondern vom Torwarthaus in relativ sanftem Gefälle in den sicher bedeutend tiefer ausgehobenen Grabenabschnitt in Richtung Aeschen-Schwibbogen abfiel, muss einstweilen mangels tieferreichender Sondierungen offen bleiben<sup>97</sup>.

## V. Aufschlüsse der Inneren Stadtbefestigung im Abschnitt St. Alban-Graben, westlich des St. Alban-Schwibbogens

### V.1 Ein Schnitt durch die rückwärtig an die Innere Stadtmauer anstossenden Schichten im Garten des Ritterhofes (Rittergasse 20, 1995/15)

Wir greifen der Berichterstattung des kommenden Jahresberichtes abermals vor und stellen die Befundaufnahme in einer Leitungstrasse vor, die zur Erneuerung der bestehenden Kanalisation im Garten des Ritterhofes (Rittergasse 20, 1995/15) im Sommer 1995 ausgehoben wurde (Abb. 17)<sup>98</sup>. Die Diskussion der Stadtmauer-Befunde im Umkreis des Brückenkopfes der Wettsteinbrücke und des Kunostores rechtfertigt unseres Erachtens diese Vorwegnahme.

Das dargestellte Profil verlief rechtwinklig zur Wehrmauer MR III. Diese MR III ist auf der Grabenseite



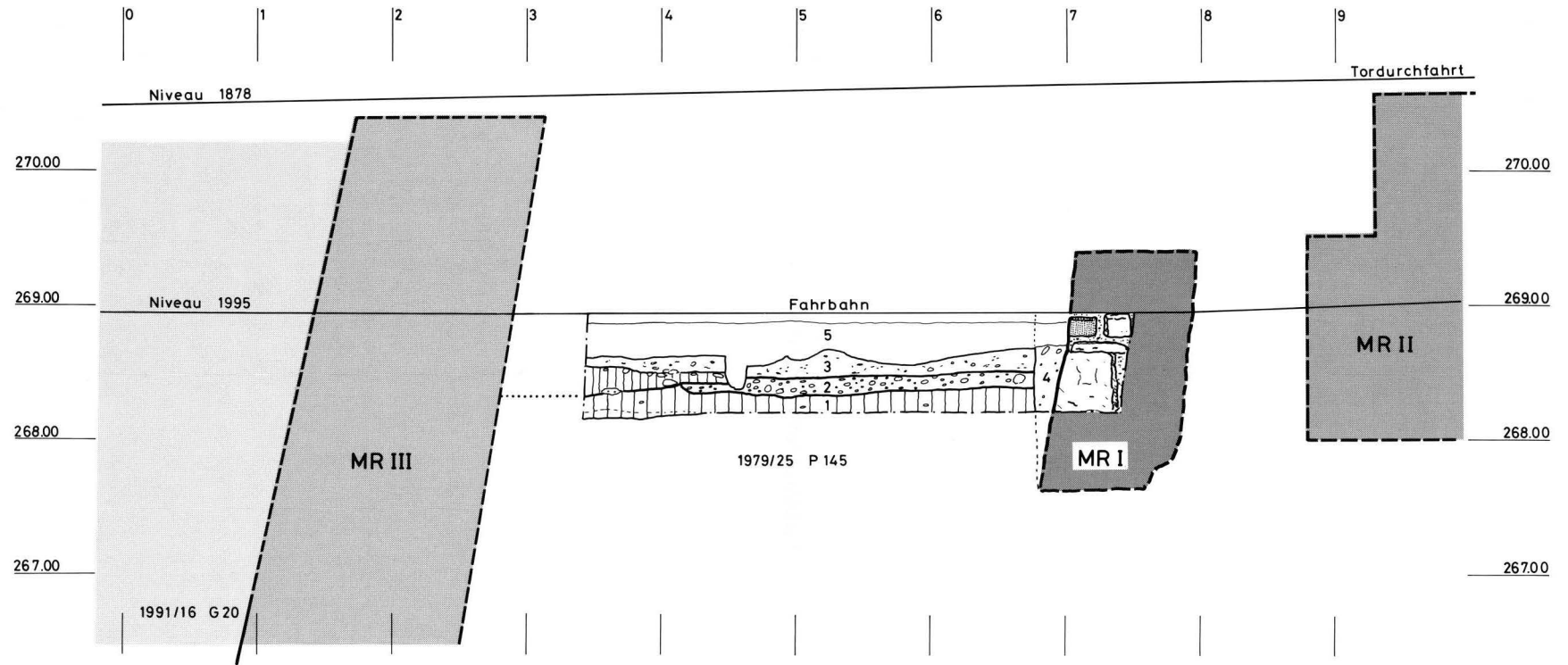


Abb. 16. Rittergasse (A), EW, 1979/25, Sektor IK/0–4.50: Südprofil (Originalprofil P 145) in der Torgasse des St. Alban-Schwibbogens (Abb. 1: Schnitt 6). Terrainkoten bis 1878 und um 1995. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:50.

Legende:

- 1 anstehender „roter Kies“
- 2 römerzeitliche Strassenkofferung, stark verdichtet
- 3 römerzeitliche Kulturschicht
- 4 Mauergrube zu MR I
- 5 moderne Planierschichten (1878 und jünger)

MR I ältere Wehrmauer  
 MR II Fundamente des St. Alban-Schwibbogens  
 MR III Innere Stadtmauer

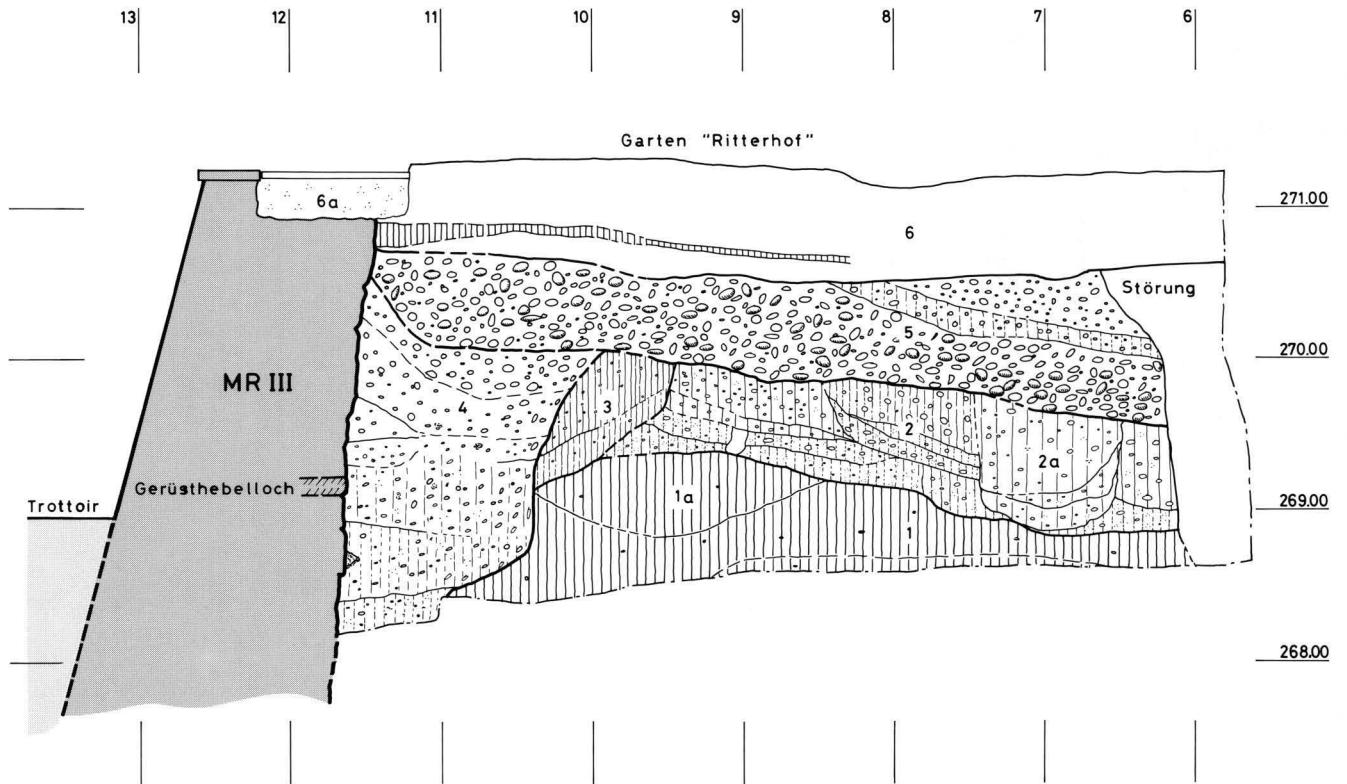


Abb. 17. Rittergasse 20 (Ritterhof/Kanalisationstrasse), 1995/15 (Abb. 1: Schnitt 7). Schnitt durch die Kulturschichten, Mauergruben und Hinterschüttungsschichten der Stadtbefestigung am St. Alban-Graben. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:50.

Legende:

- |  |   |
|--|---|
| 1 römerzeitliche Kulturschicht                               | 5 Wallinterschüttung von MR III                           |
| 1a dito, jedoch umgelagert                                   | 6 Gartenhumus des Ritterhof-Gartens                       |
| 2 Planierschicht zu MR I aus einzelnen Lehm- und Kiesstraten | 6a Sandsteinplattenbelag auf der Krone von MR III, modern |
| 2a Pfostengrube ?  |   |
| 3 Mauergrube zu MR I   | MR III Innere Stadtmauer                                  |
| 4 Mauergrube zu MR III                                       |   |

gleich stark gebösch und weist auf der Kote des aktuellen Trottoirs auch dieselbe Mauerstärke auf wie im Abschnitt östlich des Kunostores (Abb. 13). Die rückseitige „Mauerschale“ von MR III besteht an dieser Stelle aus lagenweise angeordneten Kalkbruchsteinen, die gegen die (mit fortschreitendem Bauvorgang sukzessive eingeschütteten) Kiesschichten in der Mauergrube (4) gemauert worden sind. Stellenweise quillt der Mörtel einzelner Bauetappen deutlich in horizontalen Wülsten hervor. In den einzelnen Straten der Mauergrube waren Mörtelbrocken eingeschlossen, die wir als Abschlagmörtel von MR I (siehe unten) interpretieren. Die Unterkante der Mauergrube (4) wurde nicht erreicht. Sie lag tiefer als die Sohle des bestehenden Kanalisationsgrabens, der im Rahmen dieser Sanierung leider nicht tiefer ausgehoben werden durfte. Nach wenigen Zentimetern wäre der natürlich anstehende Kies erreicht gewesen (bei rund 268,20 m ü. M.). Die Mauergrube unterbrach die Anschlüsse der weiter nördlich noch vorhandenen Kulturschichten an MR III. Zuunterst lagerte ein Paket römerzeitlicher Kulturschichten (1) aus der Zeit des im Vorgelände südöstlich des Münsterhügels gelegenen Vicus direkt

auf dem gewachsenen Kies auf. Die aus gleichen Komponenten wie (1) zusammengesetzte Schicht (1a) darf wohl als bereits umgelagertes Material von (1) angesehen werden. Das darüber folgende Schichtpaket (2) besteht aus unterschiedlichen Lehm- und Kiesstraten und einer verfüllten Störung (2a) (Pfostengrube?) und nimmt das Gefälle der Oberkante von Schicht (1/1a) nach Norden auf. Dieses Schichtpaket steht bereits im Zusammenhang mit der mittelalterlichen Befestigung. Die in diese Aufschüttungen hinuntergreifende Struktur (3) ist nach der Aufschüttung von (2) und vor dem Ausheben der Mauergrube (4) entstanden. Es kann sich eigentlich nur um einen Rest der Mauergrube der an dieser Stelle zu postulierenden, aber offenbar vollständig abgebrochenen MR I handeln<sup>99</sup>! Schicht (5) stellt den verbliebenen Rest der ursprünglich höheren Wallinterschüttung von MR III dar, der nach der Kappung und Ausplanierung dieser Kieshinterschüttung beim Anlegen des Barockgartens des Ritterhofes unangetastet blieb. Das Ganze wird von der Humusschicht (6) und einem Sandsteinplattenbelag über der Abbruchkrone der Stadtmauer überdeckt.

## V.2 Beobachtungen in einem Schnitt durch das äussere Luftgässlein (Luftgässlein (A), 1958/8)

Im Zusammenhang mit der Umlegung des äusseren Luftgässleins (vgl. Abb. 1,9) nach dem Abbruch der 1882 erbauten „Zinstragenden Ersparniskasse“ am St. Alban-Graben Nr. 5 (ehemals Nr. 3) hat Rudolf Laur-Belart das Ostprofil der neu ausgehobenen Kanalisationstrasse skizziert<sup>100</sup>. Dabei hat er am St. Alban-Graben, unterhalb der Fundamente des ehemaligen Bankhauses, eine bis in rund 4,7 m ab aktueller Terrainoberkante hinunterreichende Grabenstruktur festgestellt, die alle Kulturschichten durchschlug und tief in den gewachsenen Kies hinabreichte (Abb. 18,3). Eine plausible Deutung fiel ihm damals schwer und er deutete diese Struktur als Teil des mittelalterlichen Wehrgrabens. Auch die vergleichsweise tief unter den Kiesschichten angetroffenen römerzeitlichen Kul-

turschichten (2) bereiteten ihm einiges Kopfzerbrechen, und er fasste sie damals als Anzeichen für eine „alte Geländesenkung“ auf<sup>101</sup>. Heute dürfen wir zu Recht annehmen – nicht zuletzt aufgrund unserer Untersuchungen anlässlich der Unterkellerung der ehemaligen Kutschendurchfahrt im Haus zur „Domprobstei“ (St. Alban-Graben Nr. 7; heute Antikenmuseum) –, dass es sich bei der „Graben“-Struktur (3) um die Mauerbaugrube der Inneren Stadtmauer gehandelt hat. Die vermeintliche „Geländesenkung“ existierte nicht; der Kies von Schicht (4) ist Aushub aus den mittelalterlichen Wehrgräben, der hinter der Mauer angeschüttet wurde und die älteren Kulturschichten (2) überdeckt. Wir haben deshalb auf Abbildung 18 die Innere Stadtmauer MR III in Anlehnung an den Befund im Antikenmuseum gestrichelt ergänzt.

Wir treten an dieser Stelle nicht weiter auf den Befund im Antikenmuseum ein, sondern verweisen auf die

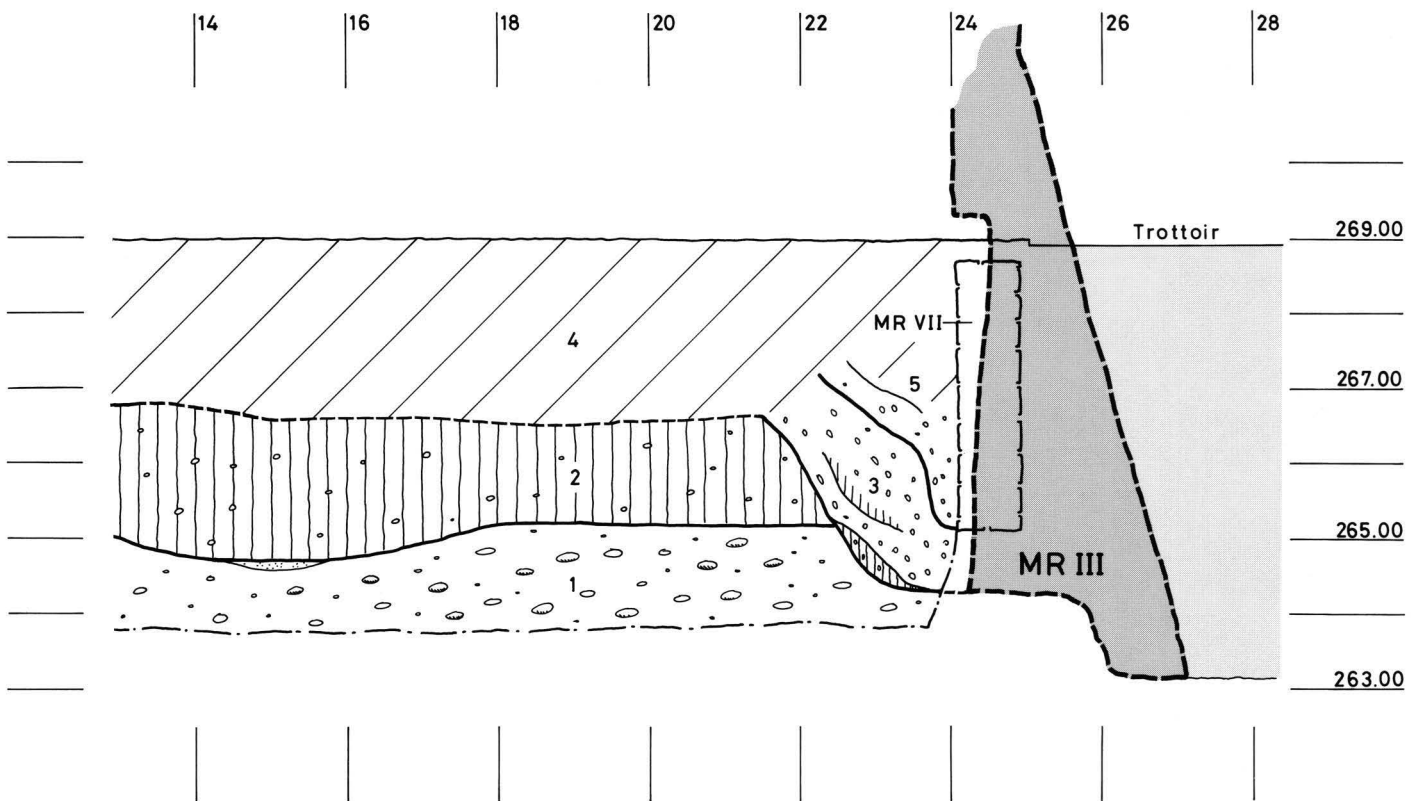


Abb. 18. Luftgässlein (A), 1958/8. Schnitt durch das äussere, 1958 umgelegte Luftgässlein (Abb. 1: Schnitt 9). Profilaufnahme durch Rudolf Laur-Belart am 13.02.1958. Gestrichelt eingeblendet ist die Innere Stadtmauer MR III aufgrund der Befunde am St. Alban-Graben 5+7, 1983/38, und St. Alban-Graben (A), 1986/10. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:100.

### Legende:

- |  |  |
|--|--|
| 1 natürlich anstehender Kies                             | 5 Mauergrube zu MR VII                                     |
| 2 römerzeitliche Kulturschichten                         | MR III Innere Stadtmauer                                   |
| 3 Mauerbaugrube von MR III                               | MR VII Fundament der „Zinstragenden Ersparniskasse“ (1885) |
| 4 Kiesschichten; Aushub der mittelalterlichen Wehrgräben |  |

bereits an anderer Stelle mehrfach erfolgte Besprechung<sup>102</sup>. Nur soviel sei vorweggenommen: Die bisherige Interpretation der Wehrmauer am St. Alban-Graben als Stadterweiterung des 12. Jahrhunderts muss auf der Basis der Befunde am Harzgraben und beim St. Alban-Schwibbogen neu überdacht bzw. beurteilt werden.

In weiteren, grabenseitigen Aufschlüssen der Inneren Stadtmauer vor dem Bankgebäude der heutigen „Kreditanstalt“ (St. Alban-Graben Nr. 3) haben wir 1986 eine maximale Tiefe des Wehrgrabens von 5,5 bis 6 m bis zum Mauerfuss knapp über der Kote 263,00 m ü. M. feststellen können; der zu MR III zeitgenössische Graben war zirka 14,4 m breit (gemessen auf dem Niveau der heutigen Fahrbahn)<sup>103</sup>.

## VI. Fazit

### VI.1 Archäologische Befunde (Phasenpläne Abb. 19a–c)

Aufgrund neuer archäologischer Aufschlüsse zu den Stadtbefestigungen am ehemaligen Harzgraben und im Vorfeld des St. Alban-Schwibbogens sowie aufgrund früherer, damals kaum zu deutender Einzelbeobachtungen von Mauerfragmenten können wir heute den Verlauf einer älteren, nur rund 1 m starken Wehrmauer (MR I) mit vorgelagertem, rund 2,5 bis 3 m tiefem Sohlgraben fassen. Der Zugang in die Stadt erfolgte über einen (stehengelassenen) Erddamm, der den Wehrgraben unterbrach (Abb. 19a).

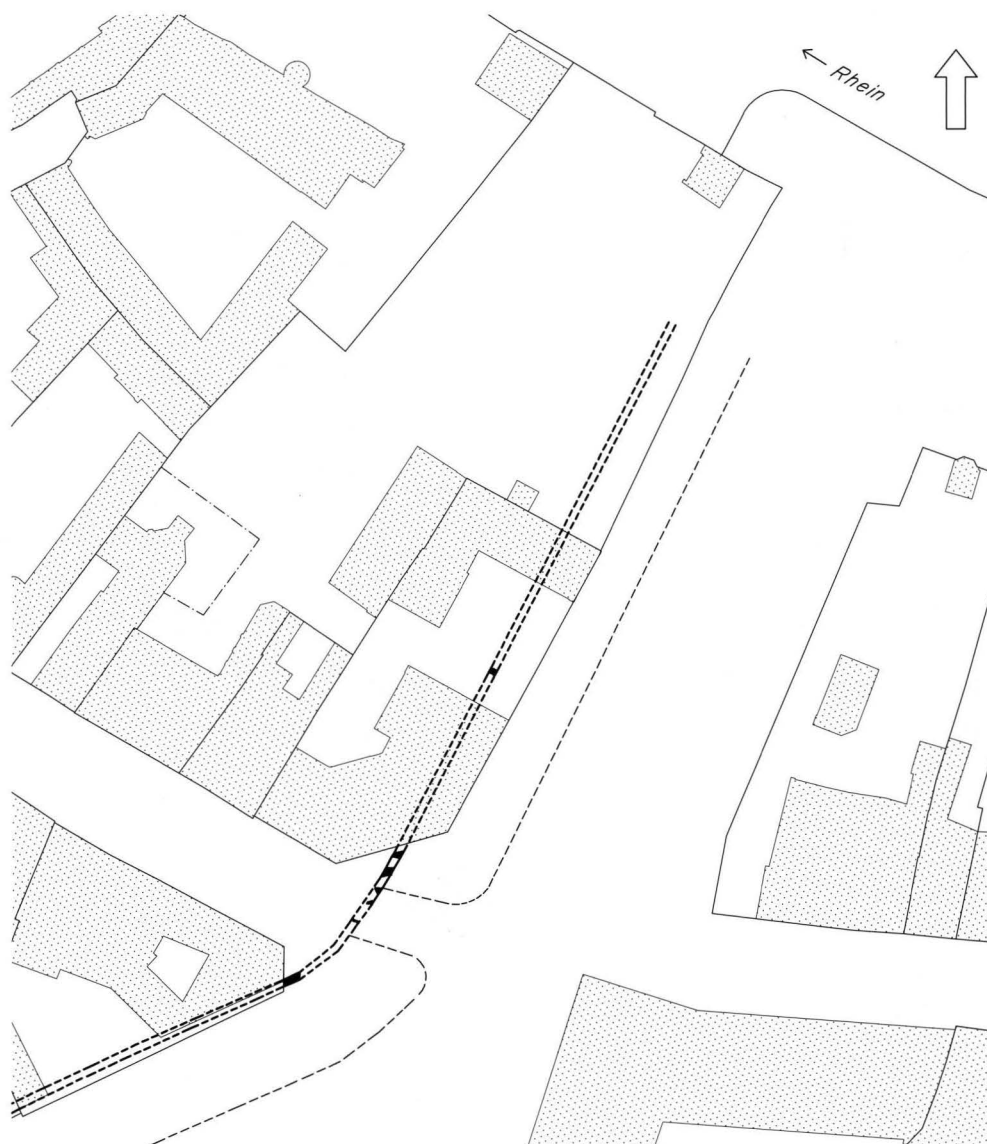
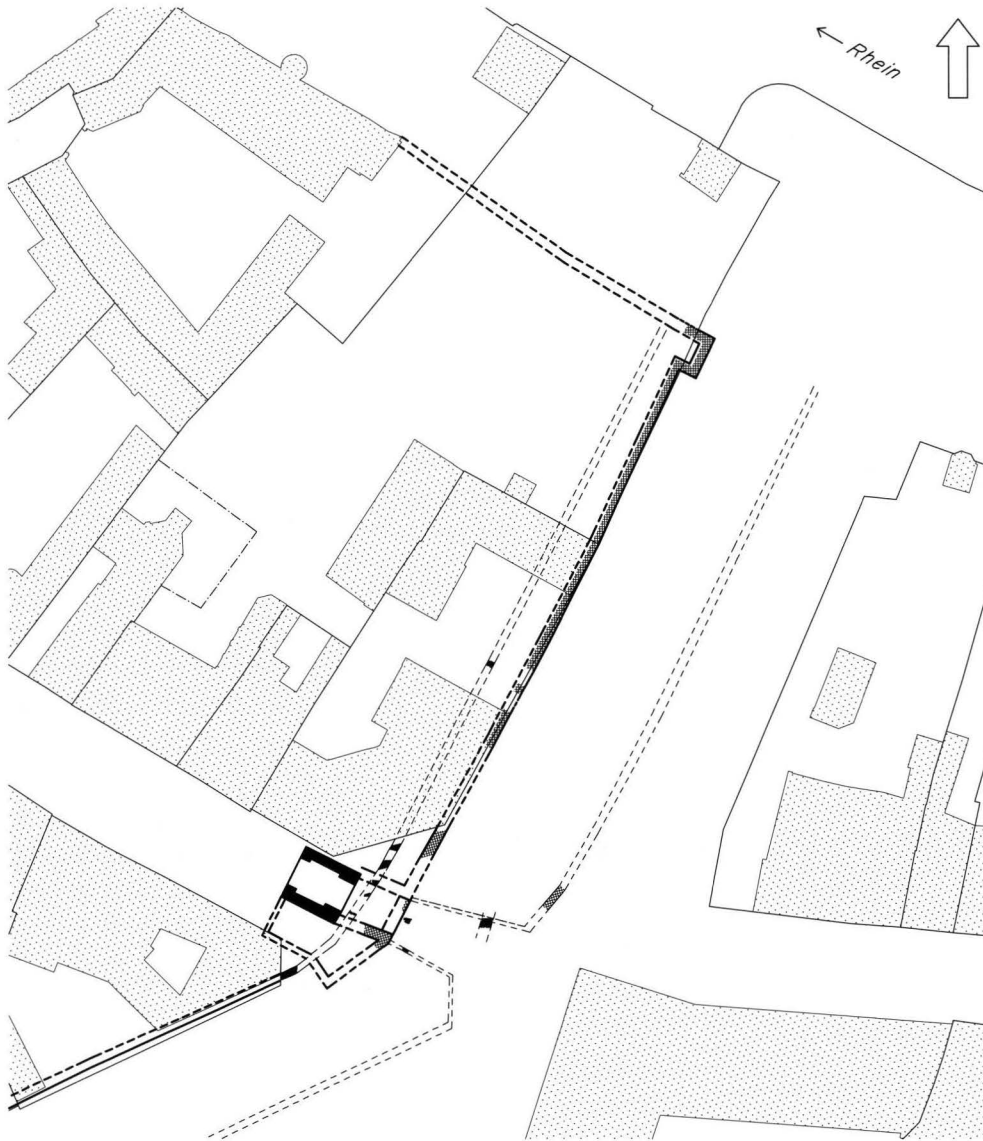


Abb. 19 a.

Abb. 19. Entwicklung der Stadtbefestigung im Bereich des Harzgrabens/St. Alban-Grabens. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:1000.

19 a. Verlauf der älteren Wehrmauer MR I mit vorgelagertem Wehrgraben und belassenem Erddamm im Bereich des Zuganges zum Münsterhügel (Torgasse). Heutige Überbauung punktgerastert.



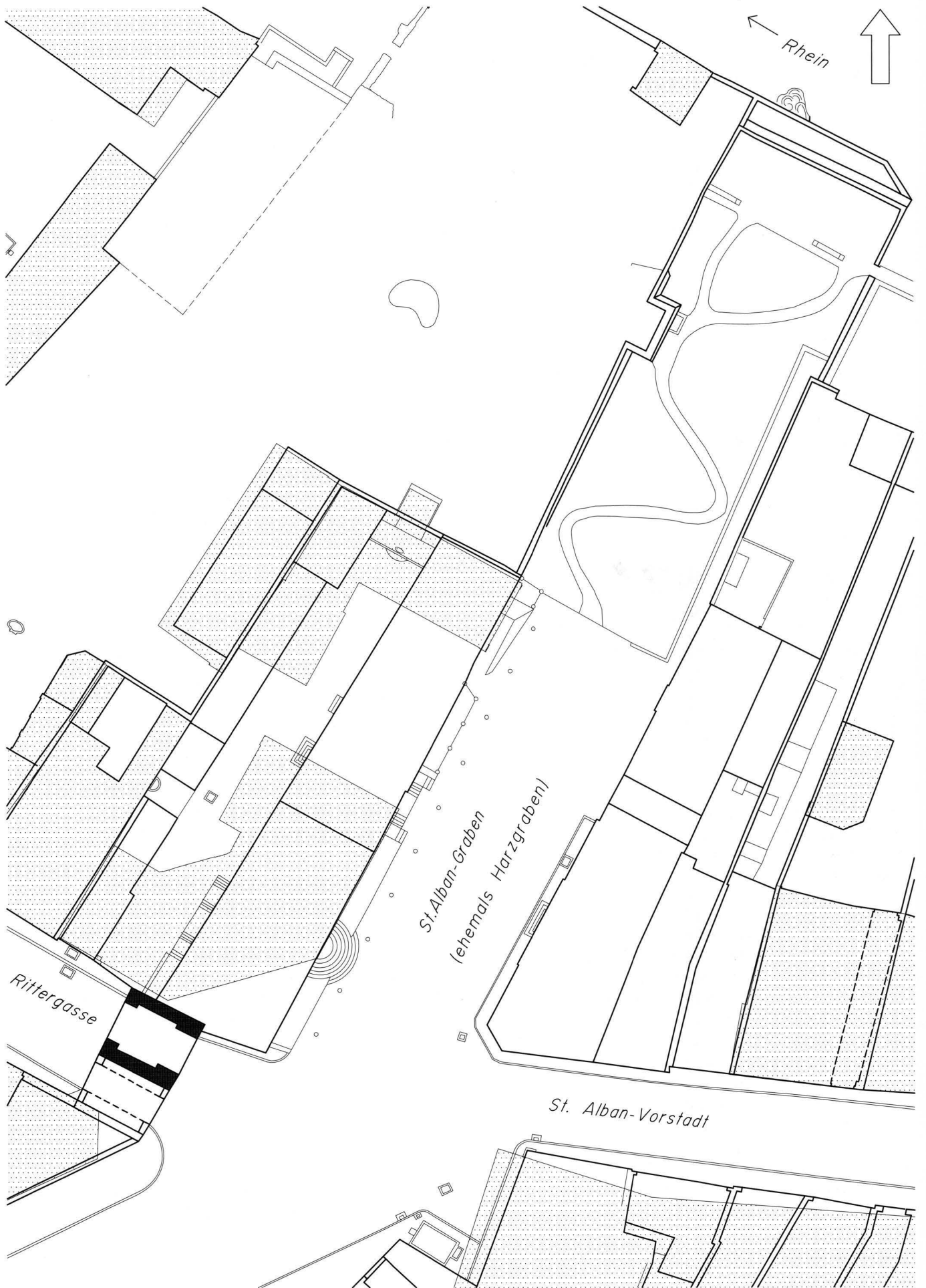


19 b. Bau des Kunostores und der Inneren Stadtmauer MR III mit Bastionen am Harzgraben und gegenüber der Einmündung des Vorstadtgrabens der inneren St. Alban-Vorstadt. Verbreiterung und Tieferlegung des Wehrgrabens, der mittels einer Holzbrücke mit Steinpfeilern überbrückt wurde. Heutige Überbauung punktgerastert.

Frühestens am Ende des 12., vielleicht aber erst im zweiten Viertel des 13. Jahrhunderts, wurde inwendig von MR I das Kunostor errichtet, das später mittels der einen Torvorhof bildenden Wangenmauern mit der neu erstellten MR III verbunden wurde (Abb. 19b). Das erstmals 1254 genannte Kunostor (später auch: St. Alban-Schwibbogen oder Bärenhaut) ist zuerst freistehend und hinter die Flucht sowohl der Wehrmauer MR I als auch der MR III zurückversetzt errichtet worden. Der Torturm ersetzte wohl eine ältere, sicher bescheidener gestaltete Toranlage, womöglich nur ein zweiflügliges Mauertor. Die beiden seitlichen, einen Vorhof auf dem stehengebliebenen Erddamm (in der Torgasse) einfassenden Wangenmauern zwischen Torturm und MR III bildeten erst sekundär die Verbindung zwischen neuer Wehrmauer MR III und Torturm<sup>104</sup>. Die nördliche Wangenmauer war offenbar nur

wenig tief fundamentierte und bildete zusammen mit MR III später die Südostecke des „Deutschen Hauses“; die südliche Wangenmauer bildete gleichzeitig die Nordmauer des wie eine Bastion in den Graben vorgebauten späteren Turmwarthauses. Am Harzgraben und vor dem Kunostor wurde die neue Wehrmauer MR III in einem Abstand von rund 3,8 m vor der

19 c. Situation um 1871, kurz vor dem Bau der Wettsteinbrücke und der dazu erforderlichen Korrektur der äusseren Rittergasse. Überbauung nach den Plänen Robert Falkners, 1855/71; heutige Überbauung punktgerastert. – Massstab 1:500.



funktionslos gewordenen älteren MR I errichtet. Eine markante Eckbastion ohne weitere Turmgeschosse, der sogenannte „Harzgrabenturm“, bildete die Ecke der an der steilen Rheinhalde nach Nordwesten abwinkelnden und der Geländekante entlang in Richtung Münster führenden MR III. Inwiefern dieser Verlauf auch für die ältere Wehrmauer MR I zutraf, vermögen wir mangels Befunden nicht zu beurteilen. Bereits zum Zeitpunkt des Bestehens der als „Innere Stadtmauer“ bezeichneten Wehrmauer (MR III) bestand die ältere mittelalterliche Befestigung, zumindest östlich des Zuganges zum Münsterhügel, nicht mehr. Dass überhaupt Reste von MR I bis heute überdauert haben – bei den jüngsten Bodeneingriffen sind praktisch die letzten Zeugen davon entfernt worden – verdanken wir vermutlich dem Umstand, dass der Ausbau der Stadtbefestigung im Abschnitt Harzgraben, d.h. östlich des St. Alban-Schwibbogens, anlässlich des Ausbaues der Inneren Stadtbefestigung (MR III) nicht mehr so stark vorangetrieben worden war. Denn die in der Zwischenzeit jenseits des Harzgrabens entstandene innere St. Alban-Vorstadt verfügte, spätestens seit dem letzten Viertel des 13. Jahrhunderts, über eine eigene Ummauerung mit Schalentürmen, Toren und Wehrgraben. Die Vorstadt bot der Stadt bereits einen respektablen Schutz gegen das im übrigen gegen Südosten offene Feld<sup>105</sup>. Die Vorstadtbefestigung mündete beim ehemaligen Burghof (Dufourstrasse 5, alte Nr. 1213), d.h. genau gegenüber dem Schwibbogen und der aus dem Mauerverlauf abwinkelnden Bastion von MR III, dem späteren „Turmwarthaus“, in den Wehrgraben der alten Civitas ein.

So, wie wir heute die Befundsituation am St. Alban-Graben westlich des Kunostores beurteilen, dürfte die ältere Wehrmauer MR I, vielleicht mit Ausnahme eines kurzen Abschnitts unmittelbar westlich des Kunostores, beim Bau von MR III vollständig abgebrochen und auf derselben Linie durch die neue, die Innere Stadtmauer (MR III) ersetzt worden sein. Gleichzeitig mit dem Bau dieser voluminöseren und zweifelsfrei auch höheren Mauer mit rückseitigem Wall wurde der vorgelagerte Graben beträchtlich tiefer gelegt und wohl auch entsprechend verbreitert.

Gehen wir davon aus, dass die Innere Stadtmauer MR III entlang des St. Alban-Grabens auf der Trasse der vorangegangenen Wehrmauer MR I gebaut wurde – und dies deuten einerseits die Mauerbefunde bei der Einmündung der Rittergasse in den St. Alban-Graben sowie andererseits Beobachtungen in einem Leitungsgarten im Garten des Ritterhofes an –, so können wir das Vorhandensein von Keramikscherben des 11./12. Jahrhunderts, die in einer Senke in der untersten mittelalterlichen Planierungsschicht (unter der zu MR III gehörenden Wallhinterschüttung) unter der ehemaligen Kutschendurchfahrt des Hauses „zur Domprobstey“ (heute Antikemuseum) zum Vorschein kamen<sup>106</sup> (Abb. 15,3–21), auch dahingehend interpretieren, dass sie vor dem Bau und während des Bestehens der an dieser Stelle später vollständig abgebrochenen älteren Wehrmauer MR I abgelagert worden

sind<sup>107</sup>. Unter diesem Blickwinkel liefern sie einen *Terminus post quem* für die jüngere Wehrmauer MR III. Im Laufe der Zeit, wohl vor allem nach dem Bau der Äusseren Stadtbefestigung in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, wurde der Wall entlang der Inneren Stadtmauer MR III allmählich überbaut. Zu Beginn des 14. Jahrhunderts hatten die Deutschherren ihre Kommende inwendig der Stadt bis an MR III erweitern können. Das nach dem Stadtbrand von 1417 erneuerte „Deutsche Haus“ baute direkt an den St. Alban-Schwibbogen an. Im Abschnitt westlich des Kunostores hatte der Dompropst wohl schon im ausgehenden 12. Jahrhundert seinen Hof etwas von MR III zurückversetzt an der Böschung des Walles errichtet. Von hier aus verwaltete er die Domäne des Bischofs und des Domstiftes<sup>108</sup>.

Die Verfüllung des St. Alban-Grabens ab 1784 bildete den Auftakt für die Umwandlung der Inneren Stadtbefestigung. Der untere Harzgraben wurde 1808 aufgefüllt und zur Terrasse umgewandelt. Um 1817 war der Innere Stadtgraben vollständig eingeebnet. Der Abbruch des Turmwarthauses beim St. Alban-Schwibbogen und die Errichtung einer zweiten Tordurchfahrt 1822 bildeten vorerst den Abschluss der Modifikationen an den Befestigungen. Die Planaufnahme Robert Falkners (Abb. 19c) gibt die Situation um 1871 wieder. Wenige Jahre später führte der Bau der ersten Wettsteinbrücke zu tiefgreifenden Veränderungen im Stadtbild, das sich uns in abgewandelter Form heute noch ähnlich präsentiert.

## VI.2 Historische Quellen in neuem Licht

Kehren wir nochmals zurück zu den frühen Quellentexten, in denen erstmals von der Stadtmauer des 11. Jahrhunderts die Rede ist. Die kriegerischen Auseinandersetzungen Heinrichs IV. mit Rudolf von Rheinfelden, der 1057 von Kaiserin Agnes zum Herzog von Schwaben und 1077 von den papsttreuen Fürsten zum Gegenkönig ausgerufen worden war, dürften der unmittelbare Anlass zum Bau der im Gründungsbericht von St. Alban noch als „compagine murorum“ erwähnten Befestigung gewesen sein, mit der Bischof Burkhard die Stadt vor nächtlichen Überfällen („a nocturnis incursionibus“) schützen wollte<sup>109</sup>. Rudolf von Rheinfelden verlor drei Jahre später, am 15. Oktober 1080, in der Schlacht an der Elster Krone und Leben<sup>110</sup>. Dass die Mauer mit dem Wehrgraben innerhalb dieser kurzen Zeitspanne fertig gestellt war, erscheint uns wenig plausibel. Wir gehen davon aus, dass der Bau der Befestigung, auch wenn sie nicht die Stärke der späteren Inneren Mauer erreichte, weitere Jahre in Anspruch nahm und vielleicht erst gegen 1100 abgeschlossen war<sup>111</sup>.

Der auf 1102/03 datierten, nach Meinung des Palaeographen<sup>112</sup> möglicherweise erst später edierten Bischofsurkunde über den Besitzstand des Klosters St. Alban entnehmen wir, dass der Grundbesitz des Klosters „a muro civitatis usque ad pontem Birse“ – „von der Stadtmauer bis zur Birsbrücke“ reiche<sup>113</sup>. In die-

sem zweiten Text mit der Bestätigung von Besitz und Rechten des Klosters St. Alban durch Bischof Burkhard, der wie erwähnt – zwar nicht im Wortlaut, aber vielleicht ergänzt – in der vorliegenden Fassung möglicherweise erst gegen die Mitte des 12. Jahrhunderts wirklich ausgefertigt wurde und mit einem (vielleicht gefälschten?) Siegel Bischof Burkhard's vorliegt<sup>114</sup>, wird die westliche Begrenzung des klösterlichen Grundbesitzes deutlich als „*murus civitatis*“ bezeichnet. Damit ist zweifellos die Wehrmauer der hochmittelalterlichen Bischofsstadt gemeint<sup>115</sup>. Diese Grenzlinie wird, um den Namen „Basel“ erweitert, nahezu gleichlautend auch in einer Urkunde von 1220/21 angeführt<sup>116</sup>. In der Mitte des 13. Jahrhunderts allerdings löst eine präzisierende Bezeichnung den bisher gängigen *Pasus* ab, denn anstelle der Stadtmauer wird von da an das mittlerweile gebaute Kunostor namentlich genannt: „*a porta Cvononis*“<sup>117</sup>.

Bis zur Entdeckung der älteren Befestigungsmauer MR I mit Wehrgraben bei der Einmündung der Rittergasse in den St. Alban-Graben konnte die allgemeinere Bezeichnung „*a muro civitatis*“ noch mit dem Stadtabschluss nördlich davon, auf der Höhe der Bäümleingasse, wo die antike Befestigungslinie mit vorgelagertem Graben verlief, und der hypothetischen Fortsetzung nach Westen bis an den Birsig in Zusammenhang gebracht werden<sup>118</sup>. In den jüngeren Textstellen aus der Mitte des 13. Jahrhunderts mit der Nennung des Kunostores ist aber unzweifelhaft die Mauerlinie der Inneren Stadtmauer MR III am St. Alban-Graben gemeint<sup>119</sup>. Auch in späteren Kundschaften wird das Kunostor wiederholt als Angelpunkt für die sich wiederholende Umschreibung des Rechtsbereiches des Priors von St. Alban und später der St. Alban-Vorstadt genannt<sup>120</sup>. Die Überlegung, dass im Verlaufe des 12. Jahrhunderts der Südabschluss der Stadt von der antiken Befestigungslinie entlang der Bäümleingasse nach Südosten, an den St. Alban-Graben/Harzgraben, verschoben worden sein könnte und durch diese hypothetische Stadterweiterung das Kloster St. Alban (freiwillig oder unfreiwillig) auf den breiten dazwischenliegenden Landstreifen verzichtet hätte – der somit erst dann zu einem grösseren Teilgebiet seines Pfarrsprengels innerhalb der Stadt geworden wäre<sup>121</sup> –, ohne dass dieser Vorgang in irgendeiner Form aktenkundig geworden wäre, verliert noch mehr an Wahrscheinlichkeit, wenn man sich vergegenwärtigt, mit welchem Beharrungsvermögen St. Alban in der Mitte des 13. Jahrhunderts im sogenannten Parochienstreit die Schmälerung seiner ihm innerhalb der Stadtmauern zustehenden Pfarreirechte<sup>122</sup> durch das Domstift anfocht und diese Streitsache zuletzt bis an die römische Kurie zog. Nachdem Bischof Berthold nämlich dem Kloster St. Alban die offenbar zuvor erteilte Bewilligung zum Bau einer eigenen Kirche innerhalb der Stadtmauern, und zwar innerhalb der dem Kloster eigenen Parochie diesseits des Birsig, am 18. Januar 1256 wieder abgesprochen hatte<sup>123</sup> und St. Alban für den Verlust seiner Rechte innerhalb der Stadtmauern an das Domstift mit der Kirche von Kembs abgefunden werden sollte<sup>124</sup>,

appellierte das Kloster beim apostolischen Stuhl Papst Alexanders IV. Der Streit endete schliesslich 1259 mit einem Schiedsspruch<sup>125</sup>. Der Prior von St. Alban konnte damals zwar die Pfarreirechte innerhalb der Stadtmauern wahren, wie sie dem Kloster gemäss Verurkundung der Schenkungen durch Bischof Burkhard zustanden<sup>126</sup>, musste im Gegenzug aber das Patronat über St. Theodor in Kleinbasel an das Domstift abtreten<sup>127</sup>. – Vielleicht hatte St. Alban um 1250 dem Neubau des Franziskanerklosters „auf Allmend“<sup>128</sup> und vor allem der Barfüsserkirche zunächst und innerhalb der Stadtmauer „*intra muros civitatis*“<sup>129</sup> (und damit innerhalb seines eigenen Pfarrsprengels!) nur unter der Voraussetzung zugestimmt, dass ihm selbst die Erlaubnis der Errichtung einer Kirche mit Friedhof innerhalb der Stadt durch Bischof und Domstift erlaubt würde, wie aus dem Widerruf Bischof Bertholds geschlossen werden kann? Kurze Zeit später musste St. Alban auch hinnehmen, dass die Ulrichskapelle am Eingang zum bischöflichen *Castrum* – und damit ausserhalb des Rechtsanspruches des Klosters gelegen – durch Einverleibung der Pfarrkirche St. Margarethen in Binningen um 1260 von der Kapelle zur Pfarrkirche unter dem Dompropst als Kirchherrn erhoben wurde<sup>130</sup>. Diese Kirche übernahm in der Folge jene Aufgaben, die eigentlich St. Alban innerhalb der Mauern und diesseits des Birsig zustanden. – Um 1287 konnte St. Alban, das selbst innerhalb der Mauern der Stadt keine Kirche bauen durfte, mit mehr Erfolg seine auf die Vergabungen Bischof Burkhard's zurückreichenden Pfarreirechte gegen die Interessen des Deutschen Ordens durchsetzen, damit seine Einkünfte innerhalb der Stadt nicht noch weiter geschmälert würden. Dieser Orden hatte seit 1268 am Eingang der Rittergasse einige Liegenschaften erworben und dort eine Kapelle eingerichtet. Bischof Peter Reich von Reichenstein und der Propst von Solothurn, Berthold von Rüthi, schlichteten den Streit zwischen St. Alban und dem (Land-) Komtur der Deutschordensprovinz Elsass-Burgund<sup>131</sup>. In dieser Urkunde wurden den Deutschherren zwar Sonderregelungen und -rechte eingeräumt, das Sagen allerdings blieb bei St. Alban<sup>132</sup>.

### VI.3 Ausblick

Die oben geschilderten Episoden mögen darlegen, dass eine Gebietsabtretung von Klosterbesitz der genannten Dimension zwischen Bäümleingasse und St. Alban-Graben sich in der einen oder andern Urkunde des St. Albanklosters oder des Domstiftes niedergeschlagen haben müsste. Wir werten dies jedenfalls als ein weiteres Argument dafür, dass nicht erst die Innere Stadtmauer am St. Alban-Graben die Trennlinie zwischen der Grundherrschaft des Klosters St. Alban und der bischöflichen *Civitas* bildete, sondern dass hier bereits der ältere, Bischof Burkhard zuzuschreibende „*murus civitatis*“ entlangführte. Damit stehen wir vor der Frage, wo die Fortsetzung der älteren Wehrmauer MR I in Richtung Birsig verlief. Sie dürfte auch hier, wie schon bei den Abschnitten links



des Birsig, wo die Mauer entlang der natürlich vorgegebenen Geländekante oder dieser gar vorgelagert (Nadelberg/Rosshofareal) verlief, am St. Alban-Graben entlang der natürlichen Geländekante bis zum Steinenberg weitergeführt haben. Sicher verlief sie genau so wenig auf halber Höhe des leicht stadteinwärts geneigten Hanges im Bereich der oberen Freien Strasse, wie dies früher fälschlich für den linken Birsigtalhang der Unterstadt in Betracht gezogen worden war<sup>133</sup>. Doch damit begeben wir uns bereits auf das weite Feld möglicher Spekulationen. Der aus dem Verlauf der Inneren Stadtmauer MR III – wie der St. Alban-Schwibbogen – nach Norden zurückversetzte Aeschenschwibbogen, der bis 1841 am Eingang der Freien Strasse stand, ist wohl ebenfalls wenig hinter der hypothetischen älteren Wehrmauer errichtet worden. Deren Verlauf möchten wir folglich südlich davor ergänzen und in Analogie zum Befund beim Kunostor für die ältere MR I ebenfalls einen Erddamm als Zufahrtsweg zur Stadt postulieren, der den Graben unterbrach. Bei der markanten Südecke der Inneren Stadtbefestigung, d.h. beim Zusammentreffen der beiden Grabenabschnitte (St. Alban-Graben und Steinenberg) kann der Verlauf der älteren Wehrmauer nur wieder hypothetisch angenommen werden, und zwar wohl auf derselben Linie wie die Innere Stadtmauer. Ob sie vollständig ersetzt, zum Teil unterfangen oder die neue Mauer abschnittsweise davorgemauert worden ist, wird man kaum je nachweisen können. An dieser Stelle haben Neubauten im 19. und 20. Jahrhundert die Bausubstanz vollständig verändert. Aufgrund älterer Stadtansichten gewinnt man aber den Eindruck, dass an dieser Stelle zumindest – ähnlich wie auf dem jenseits des Birsig liegenden Leonhardskirchhügel<sup>134</sup> – ein starker rechteckiger Wehrturm gestanden haben könnte, der bereits zur älteren Wehrmauer gehörte und vielleicht im ehemaligen Schildhof am oberen Steinenberg aufgegangen ist<sup>135</sup>. Hier wollen wir jedoch unsere Betrachtung schliessen und auf weitere Hypothesen verzichten. Aufgrund der neuen Befunde am Harzgraben, im Bereich des St. Alban-Schwibbogens und am St. Alban-Graben sowie der Neubeurteilung zeitgenössischer Texte halten wir es, um es mit den Worten Peter Ochs' auszudrücken, „für ziemlich erwiesen“<sup>136</sup>, dass die Stadt Bischof Burkhardts mit Ausnahme der noch nicht meliorierten Birsigniederung unterhalb des Leonhardsberges und am heutigen Barfüsserplatz bereits von einer auf der Trasse der späteren Inneren Stadtbefestigung verlaufenden älteren Befestigung umschlossen war.

## VII. Häufiger zitierte Literatur

d'Aujourd'hui 1987

Rolf d'Aujourd'hui, „Zur Entwicklung der hochmittelalterlichen Stadtbefestigung östlich des Birsigs, zwischen Barfüsserplatz und Rittergasse“, BZ 87, 1987, 234–265.

d'Aujourd'hui 1990a

Rolf d'Aujourd'hui, „Mittelalterliche Stadtmauern im Teufelhof – eine archäologische Informationsstelle am Leonhardsgraben 47“, Basler Stadtbuch 1989, 156–163.

d'Aujourd'hui 1990b

Rolf d'Aujourd'hui, „Basel, Leonhardsgraben 47: Eine Informationsstelle über die mittelalterliche Stadtbefestigung im Teufelhof“, Unsere Kunstdenkmäler 41, 1990.2, 169–180.

d'Aujourd'hui/Eichin 1988

Rolf d'Aujourd'hui und Hansjörg Eichin, „Renovation des Casinos am Steinenberg – Hinweise auf die Stadtbefestigung und die Entwicklung der Bebauung“, JbAB 1988, 41–59.

d'Aujourd'hui/Helmig 1983

Rolf d'Aujourd'hui und Guido Helmig, „Die Burkhardtsche Stadtmauer aus der Zeit um 1100“, BZ 83, 1983, 353–365.

Bernoulli 1917

August Bernoulli, „Basels Mauern und Stadterweiterungen im Mittelalter“, BZ 16, 1917, 56.

BUB

Urkundenbuch der Stadt Basel, Bde. 1–11, Basel 1890–1910.

Fechter 1856

Daniel A. Fechter, „Topographie mit Berücksichtigung der Cultur- und Sittengeschichte“, in: Basel im 14. Jahrhundert, 1–146, Basel 1856.

Heusler 1916

Andreas Heusler, Geschichte der Stadt Basel, Basel 1916.

Moosbrugger 1968

Rudolf Moosbrugger-Leu, „Der archäologische Befund“, („Die Ausgrabungen in der St. Leonhardskirche zu Basel“), BZ 68, 1968, 11–56.

Rippmann 1987

Dorothee Rippmann u.a., Basel-Barfüsserkerche, Grabungen 1975–1977, SBKAM, Bd. 13, Olten 1987.

Scarpattetti 1974

Beat von Scarpattetti, Die Kirche und das Augustinerchorherrenstift St. Leonhard in Basel, Basler Beiträge zur Geschichtswissenschaft, Bd. 131, 25, Basel 1974.

Trouillat

Joseph Trouillat, Monuments de l'histoire de l'ancien évêché de Bâle, T. I–V, Porrentruy 1852–1867.

Wackernagel GSB

Rudolf Wackernagel, Geschichte der Stadt Basel, Bde. 1–3, Basel 1907–1923.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Wir danken den Vertretern des Ingenieurbüros Aegerter & Dr. Bosshardt unter der Oberbauleitung von Herrn G. Schillinger sowie den Verantwortlichen des Tiefbauamtes, den Herren P. Fischer und O. Mlodzik, und der verschiedenen beteiligten Werke für die gute Zusammenarbeit. Besonderen Dank schulden wir auch der örtlichen Bauleitung für den Brückenbau, Herrn Ingenieur Weiss, und der Bauleitung für die Umgebungsarbeiten unter Herrn HP. Rieder (Eglin & Ristic AG), der Unternehmung Helfenstein & Natterer und deren Bauführer Meyer sowie dem Polier Müller.

<sup>2</sup> Die folgenden Fundstellen wurden im Zusammenhang mit der vorliegenden Berichterstattung berücksichtigt: Luftgässlein (A), 1958/8; Rittergasse 24/35 (A), 1968/22; Rittergasse EW (A), 1979/25; Rittergasse (A), 1983/21; St. Alban-Vorstadt (A), 1983/22; Rittergasse 35 (A), 1984/19; St. Alban-Graben (A), 1986/10; Rittergasse 17, 1988/6; Rittergasse 24 (A), 1989/11; St. Alban-Graben (A), 1991/16; Wettsteinbrücke, 1992/2; Rittergasse 35, 1994/28; Rittergasse 20, 1995/15.

<sup>3</sup> Der Name geht wohl zurück auf die hier getätigte Fabrikation von Harzringen. Der Name taucht u.W. erstmals in den 1580er Jahren auf. Wir führen als Beleg eine aus dem Jahre 1623 stammende „supplicatio“ von Theodor Burckhardt an (StABS: Bauakten M1, 10.5.1643): „Ao 1623 ist der innere Stadtgraben an dem Teutschen Hauss aus Befehl der Obrigkeit meinem Schwager Ulman Ulrich angetragen worden, er hat den verwahrlosten Graben um den gebührenden Zins übernommen und viel darauf verwendet; ebenso ich nach seinem Tode. Wir hoffen dereinst den Nutzen zu ernten, haben uns aber darin getäuscht. Es werden in dem Graben zum öftern Harzringe gemacht, alles bei offener Thür, so dass jedermann hineinlaufen kann. Ich vernehme, dass man mit dem Graben jetzt sogar eine Aenderung vornehmen will, wodurch mir meine aufgewandten Auslagen verloren gehen würden. Ich ersuche, das zu unterlassen. Was das Orth anbelangen thuat, ab wo daß Geschütz oder Stäcklin gegen dem Rhein steht, ist solches absönderlich mit einer Mauren und beschlüssigen Thüren von dem Graben unterschieden, wie auch ein Hauß darin die Harzring verwahrlich aufbehalten werden, da diejenigen hierzu verordneten Persohnen die Schlüssel darzu haben können.“

<sup>4</sup> Peter Ochs, Geschichte der Stadt und Landschaft Basel, Bd. 1, 245, Berlin/Leipzig 1786.

<sup>5</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 8 ff. Nr. 14 („... murorum compagine ...“) und 11 ff.; Solothurner Urkundenbuch, Bd. 1 (Bearb. A. Kocher), Solothurn 1952, 25 ff. Nr. 24. – BUB, Bd. 1, 1890, Nr. 15, bes. 14 Z. 40 („... a muro civitatis ...“); Solothurner Urkundenbuch, Bd. 1 (Bearb. A. Kocher), Solothurn 1952, 27 ff. Nr. 25, bes. 29 Z. 4.

<sup>6</sup> Fechter 1856, 98 f. sowie Planbeilage (mutmassliche vorburckhardtzeitliche Wehrlinie gepunktet, die vermeintliche Burckhardsche Mauer auf der Trasse der Inneren Stadtmauer gestrichpunktet). – Danach wohl auch Wilhelm Vischer-Heusler, Das Karthäuser Kloster und die Bürgerschaft von Basel, 51. BNjbl., Basel 1873, 9. Desgleichen Al-

bert Burckhardt, „Basels Baugeschichte im Mittelalter“, Basler Jahrbuch 1885, 283–306, bes. 289 f. Heinrich Boos, Geschichte der Stadt Basel im Mittelalter, Bd. 1, 24, Basel 1877.

<sup>7</sup> Rudolf Wackernagel, Die Stadt Basel im dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert, 71. BNjbl. 1893, Basel 1892 (sic), 4.

<sup>8</sup> Wackernagel GSB, Bd. 1, 136: „Zu Beginn des zwölften Jahrhunderts war dieses Gebiet von St. Leonhard noch unstädtisch, Allmend vor der Mauer. Seine Ummauerung wird zuerst im Jahre 1206 bezeugt.“

<sup>9</sup> Gründungsbericht von St. Leonhard: Trouillat, T. II, 2 Nr. 2. – BUB, Bd. 1, 1890, 17 Nr. 21: mit Korrekturen Rudolf Wackernagels zu Trouillats Lesung. – Wackernagel GSB, Bd. 1, 134. – Bernoulli, 1917, 56. – Kritik an der Anmerkung Wackernagels bei Scarpattetti 1974, 25, bes. 43 ff. und 47 f.; dort ist auch erstmals der vollständige Urkundentext des Cartulars von 1295 abgedruckt (S. 377 f.). – François Maurer ist 1961 schon aufgefallen, dass sich im Cartular nirgends ein Hinweis darauf findet, „ob der Hügel innerhalb oder ausserhalb der Mauern der Stadt gelegen habe“; KDM BS, Bd. 4, 1961, 147 Anm. 1. Es scheint sich bei Wackernagels Angabe um einen „e silentio-Schluss“ zu handeln.

<sup>10</sup> Scarpattetti 1974, bes. 43–48.

<sup>11</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 52 f. Nrn. 72 und 73 (StABS, Kirchenarchiv, Leonh. Urk. Nrn. 3 und 4). – François Maurer in: KDM BS, Bd. 4, 1961, 148 (Bischof Lütold bestätigt dem Stift das Recht der Sakramentsverwaltung und der Seelsorge), 154 Anm. 3: „... coenobio sanctorum Bartholomaei et Leonardi *infra muros civitatis ... sito ...*“

<sup>12</sup> Die Datierung der Inneren Stadtmauer in den Zeitraum „vor 1206“ geht offenbar zurück auf Karl Stehlin, und zwar auf dessen „Legende zum Stadtplan“ (Basel um das Jahr 1290), die in BUB, Bd. 2, 1893, 519 ff. abgedruckt ist. Die weiteren dort angeführten Angaben können gleichermassen sowohl die Burckhardsche als auch die Innere Stadtmauer betreffen.

<sup>13</sup> Wackernagel GSB, Bd. 1, 135.

<sup>14</sup> Scarpattetti 1974, 44, 99, 377.

<sup>15</sup> Scarpattetti 1974, 55 ff. – Scarpattetti grenzt hier den angegebenen möglichen Zeitraum der Kirchengründung (1060–1082) noch mehr ein auf die Zeit vor dem ausbrechenden Krieg zwischen Kaiser Heinrich IV. und Graf Rudolf von Rheinfelden, d.h. in die 60er und frühen 70er Jahre des 11. Jh.

<sup>16</sup> Wackernagel GSB, Bd. 1, 51: „Der früheste Mauerbau ausserhalb des alten Kastells war die Mauer des elften Jahrhunderts, aufgeführt durch Bischof Burchard. ... Sie zog sich dem Birsig nach; ihre Richtung vom Birsig zum Rheine zeigt höchst wahrscheinlich heute die Bäumleingasse ...“ – Zum Birsig als Grenze des Schultheissenbezirkes bezüglich des Martinszinses (nach Wackernagel, ebda. 59 f. ist dies kein Bodenzins, sondern eine Abgabe für gewährten Schutz! Andreas Heusler, Verfassungsgeschichte der Stadt Basel im Mittelalter, Basel 1860, 47 ff. vertrat eine gegenteilige Auffassung), Pfarreigrenze von St. Alban innerhalb der Stadt „sicut fluvius Birsicus determinat“: BUB, Bd. 1, 1890, 14 Z. 24 (Verbriefung der Schenkungen Bischof Burckhards an das Kloster St. Alban). – Johannes Bernoulli, „Die Kirchgemeinden Basels vor der Reformation“, Basler Jahrbuch 1894, 220–243, bes. 227.

<sup>17</sup> Wackernagel GSB, Bd. 1, 11 (608: Anm. zu S. 11): „Die murorum compagine, das Mauergefüge, womit er [Bischof Burckhard] Basel vor Feindesgewalt sicherte, waren die Ummauerung der Unterstadt“.

<sup>18</sup> Heusler 1916, 8 f. und Falltafel nach S. 64 mit Matthäus Merians Ansicht Basels von Südwesten (Deckblatt).

<sup>19</sup> Bernoulli 1917, 56–85, bes. 60 ff. und Tafel 1; ders., „Zur Stadtmauer Bischof Burckhards“, BZ 17, 1918, 387. – Den Südbabschluss möchte Bernoulli auf der Pfarreigrenze zwischen den Kirchsprengeln von St. Martin und St. Alban sehen, eine Auffassung, die er der Arbeit von Johannes Bernoulli, wie Anm. 16, 220–243, bes. 225 entnahm.

<sup>20</sup> Gottlieb Burckhardt, Basler Heimatkunde, Bd. II: Die Stadt Basel und ihre Nachbarstädte, 120 ff., Basel 1927.

<sup>21</sup> Walter V. Eichenberger, *Aus der Siedelungs- und Verkehrsgeschichte Basels*, 112. BNjbl., Basel 1934, 19 Abb. 19; 24 Abb. 22; bes. 26 ff. – Rudolf Kaufmann, *Die bauliche Entwicklung der Stadt Basel*, 126. BNjbl., Basel 1948, 29 ff. mit Abb. 1 (auf Seite 14). – Rudolf Massini, *Das Bistum Basel zur Zeit des Investiturstreites*, Basler Beiträge zur Geschichtswissenschaft, Bd. 24, bes. 135 f., Basel 1946.

<sup>22</sup> Christian A. Müller, *Die Basler Stadtbefestigungen*, 133. BNjbl., Basel 1955, 17–23.

<sup>23</sup> Ludwig Berger, *Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel*, Basel 1963, 94 ff.

<sup>24</sup> François Maurer-Kuhn, „Das Kloster und die Pfarrkirche St. Leonhard“, *KDM BS*, Bd. 4, 1961, 264 f.

<sup>25</sup> *KDM BS*, Bd. 4, 1961, 147; 154; 263 ff. – Moosbrugger 1968, 11–56, bes. 11–16. – Scarpatetti 1974, 23; 35 ff.

<sup>26</sup> Rudolf Moosbrugger-Leu, *BZ* 64, 1964, XLI–XLIII. – Moosbrugger 1968, 11–56 sowie Tafeln 1–16 und Faltpäne 1 und 2. Moosbrugger war damals der Auffassung, dass die Burkhardtsche Befestigung kaum als Ummauerung der Talstadt, sondern eher des Münsterhügels und seiner Talhänge aufzufassen sei (ebda. 16 Anm. 6). – Scarpatetti 1974, 36 f. wägt mehr ab und spricht bereits von „Teil einer Stadtmauer aus der Zeit vor der Ummauerung um 1200 oder aber einer Befestigungsanlage“ und referiert in der Folge die erwogene Möglichkeit einer polyzentrischen Entwicklung der mittelalterlichen Stadt (ebda. 37, Anm. 91 mit Hinweis auf Moosbrugger 1968, 13–16).

<sup>27</sup> Überblick über den Forschungsstand um 1974 bei Fritz Meier, *Basler Heimatgeschichte*, Basel<sup>9</sup>1974, 57–64 mit Plan Nr. 4. – François Maurer, *KDM BS*, Bd. 5, 1966, 27 f. spricht bei der Lagebeschreibung der Peterskirche erstmals von einem befestigten bastionsähnlichen Kirchenareal, das in einem Zusammenhang mit den Burkhardtschen Befestigungen gesehen werden könnte und überträgt diesen Vergleich auf den Komplex „St. Leonhard/Wildeck“. – Moosbrugger 1968, 13 f. bes. Anm. 4.

<sup>28</sup> Rolf d' Aujourd'hui und Guido Helmig, „Leonhardsgraben 43, 1982/25“, *BZ* 83, 1983, 250–270. – d' Aujourd'hui/Helmig 1983, 353–365. – Rolf d' Aujourd'hui und Peter Thommen, „Petersgraben 9/11, 1981/43“, *BZ* 83, 1983, 271–285. – Frühere Forscher wie Rudolf Laur-Belart oder Rudolf Moosbrugger-Leu waren zwar auch schon auf Abschnitte dieser Mauer gestossen, hatten sie aber nicht als solche erkannt.

<sup>29</sup> Trouillat, T. II, 1854, Nr. 124: 1266 „... supra castrum penes ecclesiam nostram maiorem ...“ – BUB, Bd. 2, 1893, 8 Nr. 11: 1268 „castrum“ als Synonym von „atrium“ für den Ausstellungsort (Münsterplatz) der angeführten Urkunde. – BUB, Bd. 3, 1896, Nr. 326: Synodalstatuten des Bischof Peter von Aspelt von 1297: Umschreibung des Immunitätsbezirkes und damit der Ausdehnung des „castrum sive atrium“. – Vgl. auch Ludwig Berger-Haas, „Spätromisches Castrum und bischöflicher Immunitätsbezirk“, *BZ* 65/2, 1965, 157–163.

<sup>30</sup> Zuletzt Christoph Matt und Christian Bing, „Die archäologischen Untersuchungen im Bereich des Energieleitungstunnels (ELT) Gerbergasse–Barfüsserplatz–Steinenberg, 1991/2“, *JbAB* 1992, 85–105, bes. 97 f.

<sup>31</sup> Barfüsserplatz 7 (Barfüsserkirche), 1975/6: Einträge von R. Moosbrugger im Grabungstagebuch vom 20.5./25.5./3.6.1976.

<sup>32</sup> Streitgasse 3/Barfüsserplatz, 1978/39: *BZ* 79, 1979, 277 f. u. 279 Abb. 10. – *BZ* 82, 1982, 259, 261 u. 64 Abb. 23. – *AS* 8, 1985.2, 101–108. – *JbAB* 1988, 98–105.

<sup>33</sup> R. Moosbrugger-Leu, „Streitgasse 3/Barfüssergasse (1978/39), Barfüsserplatz“, *BZ* 79, 1979, 277 ff. mit Abb. 10: „älterer Verlauf der inneren Stadtmauer“. – Betreffend Korrektur des Mauerverlaufs und deren Interpretation: R. Moosbrugger-Leu, „Streitgasse 3/Barfüssergasse, Barfüsserplatz, 1978/39“, *BZ* 82, 1982, 259 ff. mit Abb. 23: dort mittlerweile als „älteste Stadtmauer im Bereich der Barfüsserkirche“ bezeichnet. Vgl. auch R. Moosbrugger-Leu, „Die Ausgrabungen in der Barfüsserkirche“, *Basler Stadtbuch* 1981, 33–38: hier

wird der Mauerzug als Abschnitt der Burkhardtschen Befestigung angesprochen.

<sup>34</sup> Dorothee Rippmann, „Die Ausgrabungen in der Barfüsserkirche“, *BZ* 77, 1977, 230–247, bes. 235 f. und 244 f. – Rippmann 1987, 54 Abb. 25 (M 76, 120 und 31). – Eine andere zeitliche Einstufung dieses Mauerabschnittes vertritt Rolf d'Aujourd'hui 1990a, 161, speziell Anm. 12 und 13.

<sup>35</sup> d'Aujourd'hui/Eichin 1988, 41–59, bes. 48 ff. – Matt/Bing, wie Anm. 30, sprechen sich nach ihren Untersuchungen am ELT-Gerbergasse, die allerdings bezüglich der Burkhardtschen Wehrlinie einen Negativbefund erbrachten, für eine Überquerung des Birsig an dieser Stelle aus. – Siehe auch R. Moosbrugger-Leu, wie Anm. 33.

<sup>36</sup> BUB, Bd. 3, 1896, 353 f., Nachträge Nrn. 29 und 30. – Rippmann 1987, 277. – Weite Bereiche im Süden und Westen der damaligen Stadt, ausserhalb der Mauern, wurden übrigens im Hochmittelalter als Allmend bezeichnet, so auch die Grundstücke, auf denen das Stift St. Leonhard und das Kloster an den Steinen erbaut wurden; Wackernagel GBS, Bd. 1, 51 f. sowie Anmerkungen 611.

<sup>37</sup> d'Aujourd'hui 1987, bes. 251. d'Aujourd'hui/Eichin 1988, 41–59, bes. 49 ff. – Das Autorenkollektiv F. Hartmann, P. Lavicka, D. Rippmann, J. Tauber greift in seiner Darstellung „Die salische Stadt – ein Idealbild“ eine Sicht auf – hier spezifisch bezüglich der Stadtbefestigung des 11. Jh. –, die auf nicht unwidersprochen gebliebene archäologische Resultate zurückgeht, und bildet den Verlauf dieser Stadtmauer gemäss Vorgaben nach Rippmann 1987, 105 Abb. 106 ab; in: Horst W. Böhme (Hrsg.), *Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit in den südlichen Landschaften des Reiches (Teil 2)*, 177–194, bes. 190 ff., *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, Bd. 28, Sigmaringen 1991.

<sup>38</sup> Guido Helmig, „Schaufenster in die Stadtgeschichte“, *Basler Stadtbuch* 1988, 255–268. – Ders., „Vorbericht über die Ausgrabungen in der ehemaligen Dompropstei – Antikenmuseum“, *BZ* 86/2, 1986, 220–231.

<sup>39</sup> Eintrag von der Hand des Ratschreibers Wernher von Birkendorf im Roten Buch, fol. 251. *Chronikalien der Ratsbücher 1356–1548*, *Basler Chroniken*, Bd. 4, 1890, 17 Z.4 f.: „ouch viel der burggrabe an vil stetten in“.

<sup>40</sup> Bittere Erfahrungen hatten beispielsweise am 26. Februar 1376 die Basler Bürger anlässlich der sogenannten „Bösen Fasnacht“ gemacht. Damals hatten österreichische Reiter auf dem Münsterplatz einen Tumult ausgelöst, bei dem viele Ritter und Anhänger Herzog Leopolds erschlagen oder gefangen worden waren. Dabei wurde erkannt, wie gefährlich Reiter bei einem Überfall in der Innenstadt sein konnten. Um dieser Gefahr in Zukunft vorzubeugen, wurden an neuralgischen Stellen Ketten zur Abriegelung enger Gassen angebracht (z.B. noch heute unten am Schlüsselberg erhalten), die Reitern im Alarmfall das Vordringen in die Stadt verunmöglichten, aber den Fusstruppen den Zugang zum Sammelplatz auf dem Kornmarkt ohne Behinderung erlaubten. Auch wurden nachts noch immer auch die Inneren Stadttore geschlossen.

<sup>41</sup> d' Aujourd'hui 1990a, 156–163. – d' Aujourd'hui 1990b, 169–180.

<sup>42</sup> d'Aujourd'hui/Helmig 1983, 262 f. mit Abb. 24.

<sup>43</sup> Zur Frage der erst sekundär angebauten Schalentürme vgl. Christoph Matt, „Die mittelalterlichen Stadtbefestigungen am Petersgraben und die Quartiere hinter der Stadtmauer“, *JbAB* 1988, 60–97, bes. 68.

<sup>44</sup> Ob vielleicht auch auf der Feldseite Aushub aus dem Stadtgraben deponiert wurde, ist bisher nicht untersucht worden.

<sup>45</sup> Diese Situation konnte bisher einzig am Leonhardsgraben 43 in dieser Deutlichkeit beobachtet werden. – d'Aujourd'hui/Helmig, wie Anm. 28, 264 Abb. 25 (Horizont VI); 268. – d'Aujourd'hui/Helmig 1983, 362.

<sup>46</sup> Rippmann 1987, 121–138. – d'Aujourd'hui 1987, 234–265.

<sup>47</sup> Moritz Ginsburger, „Die Juden in Basel“, *BZ* 8, 1909, 315–436; bes. 336 f.



- <sup>48</sup> Zu den historisch überlieferten zahlreichen (jüngeren) Birsighochwassern vgl. Paul Kölner, *Der Birsig in Basels Geschichte und Stadtbild*, Basel 1930, bes. 19 ff.
- <sup>49</sup> Matt/Bing, wie Anm. 30, 85–105, bes. 95 f. – Christoph Matt, „Ein Tunnel ins Mittelalter, Archäologie und Energieleitungstunnel (ELT)“, *Basler Stadtbuch* 1992, 235–240. Zweitabdruck in: *Jurablätter* 8 (55. Jg.), 1993, 120–125.
- <sup>50</sup> Mit dieser Massnahme wurde allerdings nur bedingt ein Schutz vor Birsighochwassern innerhalb der Stadt erreicht, wie eine für das Jahr 1339, also nach dem Bau des erwähnten Wehrmauerabschnittes, überlieferte Überschwemmung bezeugt, wobei der „Kirchhof zu Barfüssern“ aufgerissen und die Toten aus den Gräbern weggeschwemmt worden sein sollen. Paul Kölner, wie Anm. 48, 19.
- <sup>51</sup> Rippmann 1987, 121 ff. mit Abb. 98 und 99. – d’Aujourd’hui/Eichin 1988, 41–59. – Rolf d’Aujourd’hui (mit einem Beitrag von Guido Helmig), „Kanton Basel-Stadt“, in: *Stadt- und Landmauern*, Bd. 2, 46 und bes. Anm. 18, Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich, Bd. 15.2, Zürich 1996. – Vgl. auch Hartmann u.a., wie Anm. 37.
- <sup>52</sup> Guido Helmig, „Rittergasse 35 (A), 1984/19“, *BZ* 85, 1985, 248–250. – Helmig, wie Anm. 38.
- <sup>53</sup> Vgl. den Plan im StABS: Planarchiv, B3, 26.
- <sup>54</sup> Die Ecke des Wehrturmes am Leonhardsgraben 47 (2. Hälfte 12. Jh.) ist ähnlich gebaut; vgl. Rolf d’Aujourd’hui und Christian Bing, „Hochmittelalterliche Stadtbefestigung und Entwicklung der Bebauung zwischen Leonhardsgraben und Spalenvorstadt/Heuberg“, *BZ* 88, 1988, 286 Abb. 51.
- <sup>55</sup> Guido Helmig, „Beobachtungen an der Rheinterrasse des Ramsteinerhofes, Rittergasse 17, 1988/6 – Überlegungen zur mittelalterlichen Befestigung der Rheinhalde entlang der äusseren Rittergasse“, *JbAB* 1988, 25–30.
- <sup>56</sup> Siehe dazu vor allem die Matthäus Merian zugeschriebene Ansicht der „Mehreren Stadt Basel“ und deren mutmassliche Umsetzung auf dem Stich „Basilea“ sowie auch den verkleinerten Vogelschauplan Basels in seiner „*Topographia Helvetiae, Rhetiae et Valesiae*“ (1642) und die Rheinufersicht Emanuel Büchels von 1738. Ausschnitte aus den entsprechenden Abbildungen finden sich in *JbAB* 1988 (wie Anm. 55), 28 f.
- <sup>57</sup> Rudolf Moosbrugger, „Der Seitengraben“, in: Andres Furger-Gunti und Rudolf Moosbrugger, „Die Grabungen in den beiden Turnhallen an der Rittergasse 5“, *BZ* 71, 1972, 411 f. – Ders., „Areal Bischofshof, Rittergasse 5“, *BZ* 73, 1973, 265–289, bes. 266 ff.
- <sup>58</sup> Karl Stehlin, *Baugeschichte des Basler Münsters*, Basel 1895, 5 f.; 247 f. Stehlin hält die „maenia civitatis nostrae Basiliensis“ für den Ostabschluss des älteren Kreuzganges bzw. der Grossen Halle, die 1362 als Begrenzung der Schenkung Bischof Johann Senn’s von Münsingen genannt wurde und vermutet diese „Befestigungsmauer“ unter der Bogenreihe dieser Halle. Das in der Schenkung genannte Areal endet „... muro proximo versus Rhenum, qui murus dicitur esse maenia civitatis nostrae Basiliensis ...“ – Zur Interpretation als mutmassliche Fortsetzung der spätrömischen Kastellmauer siehe: Rudolf Fellmann, *Basel in römischer Zeit*, Basel 1955, 49 ff.; Rudolf Moosbrugger-Leu, „Die Pfalzgrabung 1965“, *BZ* 65/2, 1965, XXIV–XLVI.
- <sup>59</sup> Absichtserklärung des Bauamtes zum Mauerbau vom 16. April 1675: StABS, Bau Z 24; Vergabe der Arbeiten im April 1676: StABS, Bau Z 28.
- <sup>60</sup> Der bis zur Dachunterkante des „Deutschen Hauses“ reichende Anbau ist auf der Matthäus Merian zugeschriebenen Ansicht des Grossbasler Rheinufers sowie auf den Vogelschauplänen von 1615/1617 noch deutlich erkennbar, war aber offenbar bereits im 19. Jh. nicht mehr vorhanden. Vgl. Helmig, wie Anm. 55, 28 Abb. 5 und 6.
- <sup>61</sup> StABS: Klosterarchiv, Deutschherren B 2, S. 1. – Christian Wurstisen, „Beschreibung des Basler Münsters und seiner Umgebungen“, *Beiträge zur vaterländischen Geschichte*, N.F., Bd. 2, Basel 1888, 520: „Nachmalen, anno 1317, schencket ihnen fr. Sophia von Keiserstul, herr Johan Kuchimeisters ritters gemahel, mit Gotfriden von Eptingen, genant Bitterlin, ihrem vogt, den hof Keiserstul neben Chunen thurn, so jetz das ritterhaus ist.“ – Zum Stadtbrand: Gottlieb Studer (Hrsg.), *Die Berner Chronik des Conrad Justinger*, Bern 1871, 284: „... zem tütschen husse beleib nüt“.
- <sup>62</sup> Kardinal Julianus Cesarini und nach ihm Kardinal Ludwig Aleman, der Erzbischof von Arles, hatten hier während des Basler Konzils zeitweilig residiert. Nachweise bei C.H. Baer, „Kapelle und Haus des Deutschordens“, *KDM BS*, Bd. 4, 1941, 320 Anm. 6.
- <sup>63</sup> Gemäss der Verkaufsurkunde der Deutschordenskommande des Jahres 1805 an Johann Jakob Vischer-Staehelin wird in der Aufzählung der Gebäulichkeiten auch ein „Gelieger (Fassunterbau) im grösseren Teutschen Keller“ genannt, sodass auch von einem zweifeln kleineren Keller ausgegangen werden kann. – Fritz Vischer, *Der Hohenfirstenhof in Basel*, Basel 1923, 48. C.H. Baer, *KDM BS*, Bd. 4, 1941, 322. Fritz Vischer-Ehinger, *Die Familie Vischer in Colmar und Basel*, Basel 1933, 219 ff.
- <sup>64</sup> Vgl. dazu Rudolf Riggensbach, „Schmuck der Mauern und Tore“, *KDM BS*, Bd. 1, <sup>2</sup>1971, 202 f. (Abb. 131) mit Anm. 1; dort Hinweise auf die Legende in Theodor Zwingers *Methodus apodemica*, Basel 1577, 199 und in Christian Wurstisens *Epitome Historiae Basiliensis*, Basel 1577, 130: „Postremam denique (sc. portam), ubi amplissima domus militum Teutonicorum Mariae ordinis Hierosolymitani, Chunioniam vocavere, a conditore forsan, cuius effigiem laqueo collum cingente, ostendat, referente vulgo, divitem eum capitis supplicio afficiendum, structura eius vitam redemisse“.
- <sup>65</sup> *BUB*, Bd. 1, 1890, 201 f., Nr. 277 Z. 40: erste urkundliche Erwähnung um 1254. Frau Lieba und ihre Kinder verkaufen einen Teil der Liegenschaft in der Ulrichsgasse (= spätere Rittergasse), die sie vom Domstift zu Lehen tragen, an Werner von Veseneck: „... domum sitam in vico sancti Volrici prope Chunontor cum sua area retro eam sita ac aliam domunculam cum orto sibi contiguo ad nos iure proprietatis ...“
- <sup>66</sup> Gedruckte Quellen zur Geschichte des St. Alban-Schwibbogens: *KDM BS*, Bd. 1, <sup>2</sup>1971, 174, 202 f. – Johann Jakob Spreng, *Der mehrern Stadt Basel Ursprung und Altertum*, Basel 1756, 31 f. – Christian A. Müller, *Die Stadtbefestigung von Basel*, 134. BNjbl., Basel 1956, 11 f. – Gustav Adolf Wanner, *Das Deutschritterhaus in Basel*, Basel 1965, 31–36. – Eugen A. Meier, *Das verschwundene Basel*, Basel 1968, 81–83. – Archivquellen: StABS, *Bauakten Z 3*, 1730–1879; *Bauakten M 1*.
- <sup>67</sup> StABS: *Bauakten Z 3*. Darin der Vertrag über den Abbruch vom 3.7.1878 mit der Firma Holzmann & Cie. in Basel, die auch mit dem Bau der Wettsteinbrücke beauftragt worden war. Absatz 2: „Der Unternehmer hat den ganzen Thurm nebst dem seitwärts ... Thore abzubrechen, dagegen lässt er die Mauer des Schwibbogens, welche an das „deutsche Haus“ anstösst, so lange intact, als über deren Abbruch mit dem anstossenden Besitzer kein Einverständnis erzielt worden ist.“ – Das „Deutsche Haus“ (Nr. 35, alte Nr. 1356) ist kurze Zeit später ebenfalls abgebrochen worden.
- <sup>68</sup> Der St. Alban-Schwibbogen ist schon vor 1577 als Gefängnisturm belegt; Zwinger, wie Anm. 64, 174: „Turris Chunionia, à Chunione molitore, ut aiunt, laquei supplicium redimete, extracta: hodie Vrsorum lustrum, Berenhut dicta, carcer est: olim porta D. Albani conobitarum potius (a quibus noctu clauderetur) quam ciuium <sic!>. – Inter Vrsorum lustrum & Summum templum: Recta, Domus Teutonicorum militum contigua carceri, dextra. Domus praepositurae summi templi, sinistra“.
- <sup>69</sup> StABS: Planarchiv D3, 120. – Gemäss der Stadtbeschreibung Felix Platters um 1610: „Thurn Berenhut, *wonung darby*“; vgl. Valentin Lötscher (Hrsg.), Felix Platter, *Beschreibung der Stadt Basel 1610 und Pestbericht 1610/11*, *Basler Chroniken*, Bd. 11, 424 f. Reg.-Nr. 2133, Basel 1987.
- <sup>70</sup> Auf der Innenfläche des inneren Torbogengewändes waren Steinmetzzeichen an den verbauten Sandsteinblöcken vorhanden, die uns in einer kommentierten Skizze von der Hand Karl Stehlins vom 6.2.1903 überliefert sind; StABS: P.-A. 88, H 2 a, 1899, 6: „An den Thorgewänden des S. Albanschwibbogens waren Steinmetzzeichen in der Form eines männlichen Genitals eingehauen. Ich erinnere mich sehr bestimmt an eine grössere Anzahl, etwa 10, solcher an



dem breiten glatten Thorbogen ... Sie waren etwas verschiedener Grösse, von ca. 12 bis ca. 18 cm Breite. Der Penis lag nach links und endigte wie ich mich genau erinnere, vorne beinahe rechtwinklig“.

<sup>71</sup> KDM BS, Bd. 1, <sup>2</sup>1971, 203 Abb.131; hier auch die Diskussion, ob es sich möglicherweise um eine Grabplatte in Zweitverwendung handeln könnte, worauf v.a. der Löwe zu Füssen der Figur hindeuten würde. – Beim Abbruch des Schwibbogens hatte sich der damalige Vorsteher der Mittelalterlichen Sammlung, M. Heyne, in einem Schreiben an den Regierungsrat vom 26.7.1878 für die Sicherstellung des Reliefs stark gemacht (StABS: Bauakten Z 23) und darum gebeten, „... die Statue des Deutsch-Ordensritters (sic!) über dem Thorbogen des St. Albanschwibbogens, welche einen geschichtlichen Werth hat und andern Falls zu Grunde gieng, in die mittelalterliche Sammlung abzuliefern“.

<sup>72</sup> Dies entgegen der Mitteilung bei Christian Wurstisen, Bassler Chronick, Basel 1580, CVII f. sowie von J.C. Beck, Christian Wursteisens Kurzer Begriff der Geschichte der Stadt Basel (kommentierte Übersetzung der Epitome Historiae Basiliensis, Basel 1577), Basel 1757, 204. Wurstisens Berichterstattung geht vermutlich zurück auf Theodor Zwinger, wie Anm. 64, 173: „Turris Chunonis ... hodie ... Berenihut dicta carcer est: olim porta D. Albani coenobitarum potius (a quibus noctu claudebatur) quam civium“, worin „expressis verbis“ nur von einer nächtlichen Schliessung die Rede ist, die zudem Sache der Klosterbrüder war.

<sup>73</sup> StABS: Planarchiv D3, 120: „Erster Grundriß von der Baerenhaut“ (No. 129 d) vom 20.11.1821. „Zweiter Grundriß von der Bärenhaut“ (No. 129 b) vom 28.11.1821. – Auf einem Plan von Brunnenmeister Daniel Barth, datiert vom 12.10.1809, ist nur gerade approximativ der Umriss des Gebäudes und des rückwärtigen Höfleins zwischen St. Alban-Schwibbogen und Haus zum Panthier (Rittergasse Nr. 22/22a/24) eingezeichnet; StABS: Planarchiv G1, 50.

<sup>74</sup> Wir danken an dieser Stelle besonders Frau Erna Hoffmann, die uns freundlicherweise aus dem Nachlass von Herrn Alfred La Roche das kleine Aquarell zur Publikation sowie weitere Unterlagen und Fotos zur Geschichte des angrenzenden Hauses „zum Panthier“ (Rittergasse Nr. 22/22a/24) zum Studium überlassen hat.

<sup>75</sup> StABS: HGB zum St. Alban-Schwibbogen, Rittergasse 26, alte Nr. 1202.

<sup>76</sup> StABS: Bauakten M 1 (7.01.1782). – E. Blum und Th. Nüesch, Basel einst und jetzt (Text), Basel 1913, 36 f. – Die Stadtpläne des Artillerieobersten Samuel Ryhiner (Vorzeichnung 1784; Druck Christian von Mechel 1786) weisen noch unterschiedliche Verfüllungsstadien des als Garten genutzten inneren Stadtgrabens auf.

<sup>77</sup> Ausserdem wird die Südflucht der südlichen Wangenmauer des Schwibbogen-„Vorhofes“ in der originalen Grabungsdokumentation der Fundstelle Rittergasse 24/35 (A), 1968/22, als „auf Sicht gebaut“ geschildert. Vgl. unsere Abb. 11: 1968/22.

<sup>78</sup> Heinrich Dietzin, Büchsenmeister: Haus im Graben 1503 (BUB, Bd. 9, 1905, Nr. 301). Caspar Schlesinger, Büchsenmeister: Nutzung des Grabens beim „Deutschen Haus“ 1519 (BUB, Bd. 9, 1905, Nr. 351). Stefan Mennlin, Städtischer Pulvermacher: Graben für Behausung 1.12.1519 (BUB, Bd. 10, 1908, Nr. 204).

<sup>79</sup> Löttscher, wie Anm. 69, 254.

<sup>80</sup> Die entsprechenden Plangrundlagen liegen im Bauplanarchiv des StABS unter den Hausnummern 29–35 sowie 18–22a.

<sup>81</sup> Eine Skizze von der Hand Karl Stehlins, der 1899 die Fundamente des Kunostores in einem Gasleitungsgraben beobachtete, könnte darauf hinweisen, dass auch unter dem Torbogen durchgehende Fundamente vorhanden waren. StABS: P.-A. 88, H 2 a (1899), 77.

<sup>82</sup> Guido Helmig, „Rittergasse 35 (A), 1984/19“, BZ 85, 1985, 248–250 mit Abb. 9.

<sup>83</sup> Falknerplan Sektion V, Blätter 6 und 7. – Genaue Vermessung des Tores und der 1822 erstellten westlichen Durchfahrt durch Robert Falkner am 31. Juli 1871; StABS: Bauakten Z 3. Der zuweilen bis einen Meter betragende Messfehler auf den durch Robert Falkner überarbeiteten Löffelschen Planaufnahmen konnte im Rahmen der

bisherigen digitalen Verarbeitung dieser Plangrundlagen noch nicht vollständig korrigiert werden.

<sup>84</sup> StABS: Planarchiv G1, 50: erstellt am 12.10.1809.

<sup>85</sup> St. Alban-Graben (A), 1991/16: Fläche 5 entlang der schrägen Flucht vor Haus Rittergasse Nr. 35.

<sup>86</sup> Gemäss Befund vom Leonhardsgraben 47, 1985/10, wäre Kellen- oder Fugenstrich auch im Bereich der Fusszone der verputzten Wehrmauer des ausgehenden 11. Jh. zu erwarten, doch muss dies am St. Alban-Graben, schon angesichts des überaus kleinen Abschnittes, u.E. nicht zwingend als Kriterium für das vollständige Fehlen angesehen werden. – Der Mauerabschnitt der älteren Wehrmauer bei der Fussgängerunterführung am Steinenberg weist ebenfalls einen Rasa-Pietra-Verputz mit horizontalem Kellenstrich auf; Rippmann 1987 sowie d'Aujourd'hui 1987, 247 f. Abb. 23 und 24.

<sup>87</sup> Diese Grabentiefe stimmt mit den diesbezüglichen Beobachtungen am Leonhardsgraben überein. – Dass über der Grabensohle im Laufe der Bauzeit der Wehrmauer – wohl u.a. zur Festigung des hier nicht tiefer als die Grabensohle fundamentierten Mauerfusses – wieder Schichten eingebracht und beim Bau anfallende Schutt- und Mörtellinsen abgelagert wurden, konnte auch deutlich am Leonhardsgraben 43 (1982/25: P 17 und P 51) beobachtet werden; vgl. BZ 83, 1983, 262 f., Abb. 24: Schichten 2 bis 4b. – Nach Rippmann 1987, 105, 132 und 133 war bei der älteren Wehrmauer im Areal des Barfüsserklosters/-platzes kein Wehrgraben (mehr?) zu erkennen! Vielleicht hängt dies mit Planierungsarbeiten anlässlich des Klosterbaues zusammen? Bei der Theaterpassage wurde die Fundamentunterkante der Mauer und damit wohl auch des Stadtgrabens nicht erreicht. Vgl. d'Aujourd'hui/Eichin 1988, 48.

<sup>88</sup> Es handelte sich um einen Arbeitsschacht für den Neuanschluss der bestehenden Kanalisation an den Hauptstrang im St. Alban-Graben; Rittergasse 35, 1994/28.

<sup>89</sup> Aus einem Projektplan für den Abbruch des St. Alban-Schwibbogens aus dem Jahre 1842 (StABS: Bauakten Z 3, vom 19.2.1842, Beilage zum Schreiben Burckhardt-Werthemann) sowie auf dem Falkner-Detailplan von 1871 (ebenfalls StABS: Bauakten Z 3) ist klar ersichtlich, dass die Südwestmauer des „Deutschen Hauses“ den bestehenden älteren Torturm im Gebäude integriert.

<sup>90</sup> Das entsprechende Gebäude wird erstmals als Hof der Sophie von Kaiserstuhl anlässlich der Schenkung desselben an die Deutschritter im Jahre 1317 genannt.

<sup>91</sup> Grabung EW-Rittergasse, 1979/25, SS 5, Profilzeichnung P 144: markanter Farbwechsel des Mörtels im Fundamentmauerwerk auf  $\pm 268,60$  m ü. M. von grau (unten) zu weiss (oben). – Auch während der neuerlichen Untersuchung der Fundamente des St. Alban-Schwibbogens (1991/16, Fläche 5) konnten wir in P 23, allerdings auf etwas höherer Kote ( $\pm 268,70$  m ü. M.), eine durchgehende horizontale Schmutzfluge im Fundament erkennen.

<sup>92</sup> Dieser Sachverhalt wurde in Skizze G 151 und vor allem auf der Profilzeichnung P 145 der Grabung EW-Rittergasse, 1979/25, im Abschnitt I K/0–4.50 festgehalten, ohne dass damals allerdings eine diesbezügliche Fragestellung zur vorgefundenen Mauer vorhanden gewesen wäre. Die Oberkante des anstehenden „roten Kieses“ war dort auf 268,35 m ü. M. gemessen worden und war überdeckt von einer verhärteten Kiesschicht, die als römerzeitliche Strassenkoffierung angesehen werden muss; vgl. unsere Abb. 16.

<sup>93</sup> Vgl. Guido Helmig, „Ein Aufschluss der Inneren Stadtmauer am St. Alban-Graben – St. Alban-Graben (A)“, 1990/25, JbAB 1990, 27–34. – Vgl. auch Abb. 17 (Rittergasse 20, 1995/15) im vorliegenden Bericht.

<sup>94</sup> Ebda.

<sup>95</sup> Noch heute sind solcher Art ausgeflickte Mauerpartien mit zahlreichen Baukeramikbruchstücken im Bereich des Grossbasler Brückenkopfes der Wettsteinbrücke zu erkennen.

<sup>96</sup> Dokumentation Rittergasse 24/35 (A), 1968/22; vgl. BZ 69, 1969, 343 f. – Bei der Auffindung war wegen eines schon bestehenden Telefonkabelschachtes die Stadtmauer MR III schon weitgehend ausgebrochen. Zur verfehlten Interpretation der Ostecke als Ele-

ment der Torbrücke vgl. Guido Helmig, „Rittergasse 35 (A), 1984/19“, BZ 85, 1985, 248–250, beso. 250. Ders., „St. Alban-Graben (A), 1986/10“, BZ 88, 1988, 184–191, beso. 186 f. Abb. 19, MR 6.

<sup>97</sup> Vgl. Abb. 11, Maueraufschlüsse 1984/19 und 1989/11. Die Mauerstärke von nur einem Meter wurde schon bei der Auffindung als ungewöhnlich gering eingestuft; vgl. JbAB 1989, 11.

<sup>98</sup> Wir danken Herrn Dewald von der EUROFIMA, dem Hauswart Herrn H.-P. Jenny sowie der Firma Pensa Strassenbau und der Unternehmung Preiswerk/Kohler für das unseren Belangen entgegengebrachte Verständnis.

<sup>99</sup> Im hier nicht abgebildeten, gegenüberliegenden Ostprofil konnte diese Struktur nicht beobachtet werden; zum einen war die entsprechende Profilpartie verdeckt durch die Aussprießung des Leitungsgrabens, der sich bei Achse 09.30 nach Nordosten verzweigte, zum andern haftete dort eine von weiter oben, d.h. von Schichtpaket (5) ausgehende Mörtelgrusschicht an der Böschung der Mauergrube (4), wie wir sie 1983 weiter westlich in ähnlicher Ausprägung beobachten konnten; diese Schicht bringen wir mit dem Bau von MR III in Zusammenhang. – Vgl. Guido Helmig, wie Anm. 93, beso. 32 mit Abb. 5: Mauerbaugrube (7).

<sup>100</sup> Luftgässlein (A), 1958/8, abgelegt bei St. Alban-Graben 5, 1963/2. – JbSGUF 49, 1962, 75.

<sup>101</sup> BZ 57, 1958, VII. – Helmig, wie Anm. 93, 33 mit Anm. 24.

<sup>102</sup> Helmig, wie Anm. 93; Helmig, wie Anm. 38; d' Aujourd' hui/Eichin 1988, beso. 48 ff.; Helmig, wie Anm. 96; d' Aujourd'hui 1987, beso. 243 ff.

<sup>103</sup> St. Alban-Graben (A) (Kanalisation), 1986/10: Helmig, wie Anm. 96, 188. Helmig, wie Anm. 93, 32 Abb. 5.

<sup>104</sup> Ein ähnliches Prozedere beim Bauvorgang konnten wir auch beim St. Alban-Tor der Äusseren Stadtmauer nachvollziehen. – Guido Helmig, „St. Alban-Vorstadt 101 (A), St. Albantor, 1985/22“, BZ 86/2, 1986, 182–87. – Ders., „Die Befestigung der Basler Vorstädte und ihre Integration in den äusseren Mauerring“, in: Die Befestigung der mittelalterlichen Stadt, beso. Abb. 3, Städteforschung des Instituts für vergleichende Städtegeschichte in Münster/Westfalen (Hrsg.) (Publikation in Vorbereitung).

<sup>105</sup> Guido Helmig, „Neue Erkenntnisse zur Befestigung der inneren St. Alban-Vorstadt–Malzgasse 2, 1989/33, und St. Alban-Vorstadt 38 (A), 1990/36“, JbAB 1990, 71–84. – Guido Helmig, „Die Befestigung der Vorstädte, 13.–14. Jahrhundert“, in: d'Aujourd'hui, wie Anm. 51, 50 ff.

<sup>106</sup> Helmig, wie Anm. 38, 261 Abb. 6: Schicht 7. – d'Aujourd'hui 1987, 244 mit Anm. 192. – d'Aujourd'hui/Eichin 1988, 48 ff. mit Abb. 15: Schicht 7.

<sup>107</sup> Wir erinnern hier an das „Fehlen“ der Burkhardischen Mauer über weite Strecken am Petersgraben. Vgl. Christoph Matt, „Ein Überblick über die mittelalterliche Besiedlung am Rande der Inneren Stadtmauer – Vorbericht über die Ausgrabungen am Rosshof-Areal“, BZ 85, 1985, 315–323, beso. 316 ff. und Abb. 49. Ders., wie Anm. 43.

<sup>108</sup> Helmig, wie Anm. 38, 265.

<sup>109</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 8 ff. Nr. 14. – Solothurner Urkundenbuch, Bd. 1 (Bearb. A. Kocher), Solothurn 1952, 25–27 Nr. 24. – Peter Rück, Die Urkunden der Bischöfe von Basel bis 1213. Quellen und Forschungen zur Basler Geschichte, Bd. 1, Basel 1966, 48 ff. [B 6(8)] und [?B7(9)]. Die einschlägige Passage aus den beiden gleichlautenden Berichten über die Gründung des Klosters St. Alban lautet: „... munitiones et castella, que ipse partim construxit partim iam constructas probitate industria sua beate Marie adquisivit et murorum compagine, quibus a nocturnis incursionibus hanc civitatem munivit, me tacente, qualis in bellicis fuerit negotiis, satis poterunt comprobare.“ – „... Befestigungen und Burgen, welche er teils selber gebaut hat, teils schon gebaut durch seine Tüchtigkeit und seinen Eifer für die Heilige Maria (d.h. für die Basler Münsterkirche, die eine Marienkirche war) erworben hat und (er baute) Mauerzüge, mit welchen er vor nächtlichen Überfällen die Stadt (Basel) geschützt hat;

die können genügend dartun, wie tüchtig er in Kriegsdingen gewesen ist.“

<sup>110</sup> Zur Vorgeschichte der Feindseligkeiten und dem ausbrechenden Krieg zwischen König Heinrich IV. bzw. Bischof Burkhard und Rudolf von Rheinfelden vgl. Massini, wie Anm. 21, beso. 121 ff.; 130 ff.

<sup>111</sup> Noch im Jahre 1085 brechen Bischof Burkhard und sein „Amtsbruder“ Bischof Otto von Strassburg ihre Teilnahme an der vom Kaiser in Mainz einberufenen Synode vorzeitig ab und begründen dies damit, dass ihre Kirchen bedroht seien. „De unitate ecclesiae“ MGH Lib. de Lite 2, 235. – Rudolf Thommen, „Basler Annalen“, Beiträge zur vaterländischen Geschichte, N.F., Bd. 15, Basel 1901, 203. – Massini, wie Anm. 21, 137.

<sup>112</sup> Rück, wie Anm. 109, 46 ff.

<sup>113</sup> BUB, Bd. 1, 1890, Nr. 15, beso. 14 Z. 40 („... a muro civitatis ...“); Solothurner Urkundenbuch, Bd. 1 (Bearb. A. Kocher), Solothurn 1952, 27 ff. Nr. 25., beso. 29 Z. 4.

<sup>114</sup> Im Gegensatz zu dem in zwei Fassungen vorhandenen Bericht über die Klostergründung ist diese Urkunde besiegelt. – Zur Diskussion über mögliche Fälschungen der Siegel Bischof Burkhard's, die vielleicht erst aus der Mitte des 12. Jh. stammen, vgl. Massini, wie Anm. 21, 176 (mit Angabe älterer Literatur) und Rück, wie Anm. 109, 216 f.

<sup>115</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 11–15 Nr. 15, beso. 14 Z. 40 f.: „... a muro civitatis usque ad pontem Birse ...“ – Solothurner Urkundenbuch, Bd. 1 (Bearb. A. Kocher), Solothurn 1952, 27–29 Nr. 25. – Rück, wie Anm. 109, 51 f. [?B8(10)].

<sup>116</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 66 f. Nr. 99, beso. 67 Z. 9: „... a muro civitatis Basiliensis usque ad pontem Birse ...“ Aberkennung aller Richterbefugnisse Graf Werners von Homburg auf Grund und Boden des Klosters St. Alban; datiert Dezember 1220–Oktober 1221.

<sup>117</sup> StABS: Klosterarchiv St. Alban Da, fol. 1v: Weistum über die Rechte des Priors von St. Alban, Eintrag aus der Mitte des 13. Jh. BUB, Bd. 3, 1896, 323 f. Z. 6 f.: „... a porta Cvononis totus vicus supra Renum usque ad pontem Birse ...“

<sup>118</sup> So noch d'Aujourd'hui 1987, 243. Ebenso bei Helmig, BZ 87, 1987, 233 mit Anm. 159. Ders. 1988, wie Anm. 38, 266.

<sup>119</sup> Vgl. Anm. 65 und 117 mit den frühesten Erwähnungen des St. Alban-Schwibbogens (Chuontor).

<sup>120</sup> Kundschaften vom 29.06.1334 den Streit zwischen Prior von St. Alban und dem Brotmeister betreffend, der die Gerichtsbarkeit über die Müller anspricht: BUB, Bd. 4, 1899, 116 f. Nr. 122, beso. 117 Z. 7 f. „... a porta Cvonentor ... usque ad medium flumen dictum Birsas“. – Kundschaften von 1362/69: BUB, Bd. 4, 1899, 244 ff. Nr. 268, beso. 245 Z. 33 f.: „... a dicta Birsas usque ad portam Kuonentor ...“ – Noch in der vom Rat 1544 erneuerten Ordnung für die Vorstadtgesellschaft „zum Hohen Dolder“ werden – auch nach Erstellen der Äusseren Stadtmauer, d.h. nach Abtretung sämtlicher Rechte durch den Prior an den Rat – die Grenzen der St. Alban-Vorstadt wie folgt bezeichnet: „Es soll die Vorstadt zu St. Alban anfangen an *Kunothor* und hiehar dem Rinsal so vom Brunnen (beim ehemaligen Burghof) daselbst in den Graben fliesst bis in die Malzgasse, an den alten Grendell und von da an bis an das Bild der Frauen von Gnadenthal Garten, und danach Rechtes hinus an die Ringmauern und durch hinab den Ringmauern nach bis an den Rhein und von da den Rheinmauern nach wider bis an das *Kunothor*.“ Friedrich Iselin-Rütimeyer, „Zur Geschichte der Vorstadtgesellschaften Basels“, Beiträge zur vaterländischen Geschichte, N.F., Bd. 1, Basel 1882, 121–190, beso. 170.

<sup>121</sup> Bernoulli, wie Anm. 16.

<sup>122</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 14 Nr. 15, Z. 24 f.: „... in civitate Basilea sicut fluvius Birsicus determinat ...“; Z. 41 ff.: „... et omnia que in banno urbis continentur que iurisdictionis ipsorum sunt ordinationi prioris et iudicio succesorumque suorum dimisi ...“; Solothurner Urkundenbuch, Bd. 1 (Bearb. A. Kocher), Solothurn 1952, 5, 27–29 Nr. 25, beso. 28 Z. 31 und 29 Z. 5 f. – Vgl. auch BUB, Bd. 1, 1890, Nr. 31 (Martinsgemeinde rechts des Birsig).

<sup>123</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 216 Nr. 301. – Trouillat, T. II, 75, Nr. 55.

<sup>124</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 225 f. Nr. 313; datiert vom 16.8.1256.

<sup>125</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 268 ff. Nr. 362; datiert vom 15.5.1259.

<sup>126</sup> BUB, Bd. 1, 1890, Nr. 15.

<sup>127</sup> Vgl. KDM BS, Bd. 3, 1941, 13 f. und 68 mit Anm. 9.

<sup>128</sup> BUB, Bd. 3, 1896, 353 (Nachträge Nr. 29) Z. 17 f.: „... aream infra muros in loco, qui dicitur Wassertor vulgariter et almenda reputatur ...“; datiert vom 24.6.1250. – Zur Problematik der Allmend vgl. Anm. 36.

<sup>129</sup> BUB, Bd. 3, 1896, 353 f. (Nachträge Nr. 30), datiert vom 14. 11.1250.

<sup>130</sup> BUB, Bd. 1, 1890, 287 Nr. 384 = Heinrich Boos, Urkundenbuch der Landschaft Basel, 1. Teil, Basel 1881, 51 f. Nr. 81.

<sup>131</sup> BUB, Bd. 2, 1893, 316 f. Nr. 566, datiert vom 28.2.1287; beso. 317, Z. 14 f.: dort werden die Streitpunkte mit dem Prior von St. Alban nochmals detailliert aufgeführt.

<sup>132</sup> Guido Helmig, „Archäologische und baugeschichtliche Untersuchungen in der Deutschritterkapelle in Basel“, JbAB 1988, 137.

<sup>133</sup> Vgl. unser Kapitel II.

<sup>134</sup> Zum jüngst erfolgten Nachweis eines zur Stadtmauer Bischof Burkhardts zeitgenössischen Rechteckturms am Kohlenberg (Leonhardskirchplatz 3, Lohnhof, 1996/12) vgl. die Notiz von Ch. Ph. Matt in: JbSGUF 80, 1997, 262 mit Anm. 33, B.

<sup>135</sup> Vgl. die Vogelschaupläne Merians sowie etwa die getönte Bleistiftzeichnung Constantin Guise's (KDM BS, Bd. 1, <sup>2</sup>1971, 173 Abb. 95)

<sup>136</sup> Siehe Anm. 4.

# Beobachtungen zur Baugeschichte der Basler „Pfalz“ anlässlich der Sanierung 1994/95

Daniel Reicke

## Einleitung

Die Stützmauer der allen Baslern als „Pfalz“ bekannten Aussichtsplattform beim Münster musste in den Jahren 1994 und 1995 ausgebessert werden. Die unter Regie der Münsterbauhütte von Privatfirmen ausgeführten Arbeiten erfolgten in zwei Etappen: 1994 wurde die rheinabwärts gelegene Hälfte der Mauer saniert, im folgenden Jahr die andere Hälfte<sup>1</sup>. Dabei sind die zu Beginn unseres Jahrhunderts mit Zement verstrichenen Steinfugen neu mit Kalkmörtel ausgestrichen worden, um weitere Frostschäden zu vermeiden; einzelne Quader mussten zur Stabilisierung der Mauer geflickt werden. Ausserdem wurde der durch Wurzeln instabil gewordene Teil der Brüstungsmauer in der südöstlichen Ecke der Pfalzterrasse abgebaut und neu gesetzt (Abb. 1). Und schliesslich wurde ein Sondiergraben von rund einem Meter Tiefe längs der Innenfront der Stützmauer ausgehoben, um – zur bes-



Abb. 1. Südöstliche Ecke der Pfalzmauer beim Neuversetzen der Steine. – Foto: BaDpfl.

seren Abdichtung gegen Regenwasser – im Bereich des geteerten Gehsteigs den Belag erneuern zu können<sup>2</sup>.

Die beiden Skulpturen an der Aussenseite der Pfalzmauer, die Marienfigur an der südöstlichen Ecke und die Statue Kaiser Heinrichs in der Mitte (Abb. 8), waren stark verwittert. Die Münsterbauhütte erhielt den Auftrag, Kopien derselben herzustellen (Abb. 2). Die Originale befinden sich jetzt in der Sammlung der Münsterskulpturen im Kleinen Klingental.

Die insgesamt 45 m (unten gemessen) lange und 18 m hohe Stützmauer besteht bei genauerer Betrachtung aus verschiedenen Teilen (Abb. 8). Die untere Hälfte wird aus Buckelquadern gebildet, die obere aus glatt behauenen Quadern. Der obere Teil erhebt sich über einem Kaffgesims, das in der Mitte um vier Steinlagen springt, d.h. an der nordwestlichen Hälfte der Mauer (rechts vom Betrachter aus) setzt das Gesims leicht höher an. In der Mitte wächst ein Pfeiler aus dem Gesims, der mit der Skulptur Heinrichs geschmückt ist und die polygonale, aus der Front hervorspringende Aussichtskanzel trägt. – Unten steht zudem an den Ecken der Front je ein pfeilerartiger Vorsprung; der linke bzw. südöstliche ist 4,5 m breit und 7 m hoch, der rechte bzw. nordwestliche misst hingegen 17,5 m in der Breite und 5,5 m in der Höhe. Am oberen Abschluss dieses breiten Vorsprungs finden sich Reste eines Gesimsprofils mit einem Rundstab, der Vorsprung führt ohne Unterbruch über die Nordwestecke hinaus, wo er auch den Unterbau der Treppe bildet. Die Treppe, genauer deren oberer Teil, ist an einem Wasserspeier inschriftlich in das Jahr 1723 datiert.

## Zur historischen Überlieferung

In seiner Basler Geschichte nannte Rudolf Wackernagel den Münsterhügel das Kapitoll von Basel<sup>3</sup>. Die hier hinter dem Münster zum Rhein hin gelegene Pfalz ist ein für das Stadtbild wichtiges Element, ein Wahrzeichen der Stadt. Weshalb die Pfalz die sonst für Königs- oder Herrscherresidenzen übliche Bezeichnung erhielt, ist nicht bekannt; Wackernagel vermutet im Anschluss an Daniel Fechter, dass hier eine Zeit lang der Bischofshof stand<sup>4</sup>. Ich möchte aber auf die Frage des Namens nicht weiter eingehen, da im folgenden vorwiegend das Alter bzw. die Bauphasen der Pfalzmauer diskutiert werden sollen.

Bezüglich der Erwähnungen der Pfalz in Chroniken und anderen Quellen können wir Karl Stehlin folgen. Er hat in seiner Baugeschichte des Basler Münsters diesbezügliche Angaben Christian Wurstisens, des Basler Chronisten des 16. Jahrhunderts, berücksich-



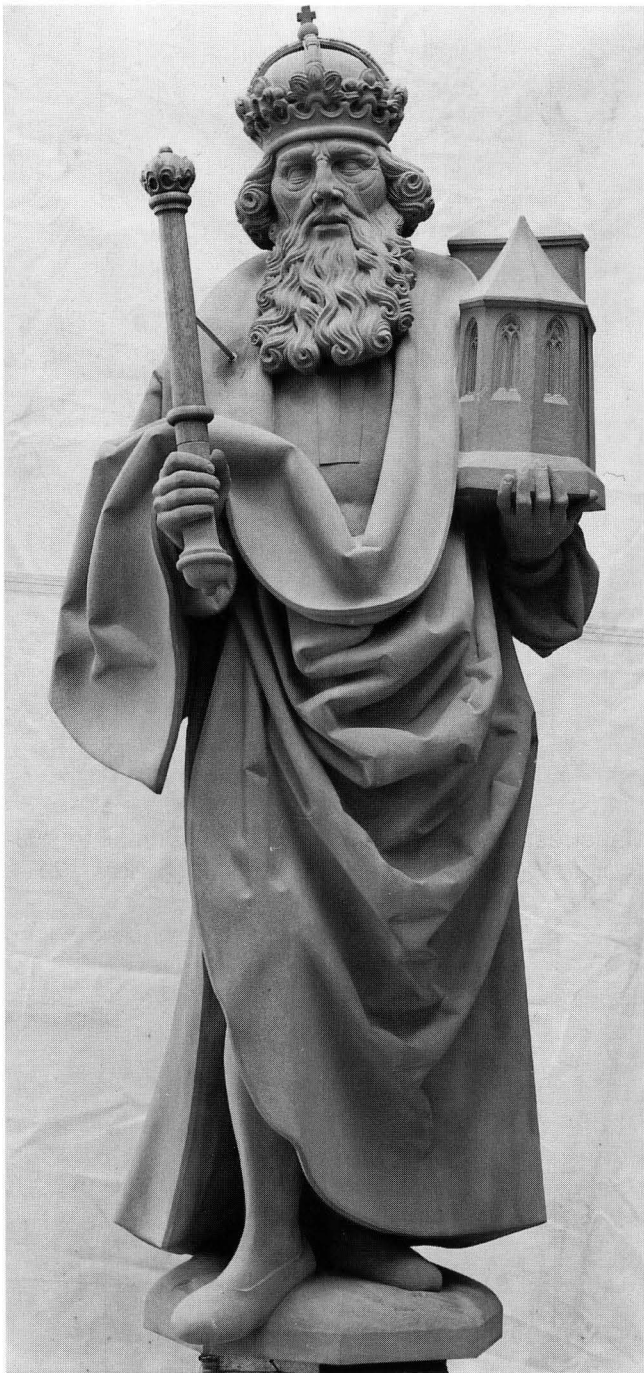


Abb. 2. Kopie der Statue Kaiser Heinrichs in der Mitte der Pfalzmauer, direkt unter der Kanzel (vgl. Abb. 10). – Foto: Erik Schmidt.

tigt und einer kritischen Sichtung unterzogen<sup>5</sup> (, da einzelne Angaben Wurstisens in den „Analecta“ nicht mit den Aussagen in seiner Münsterbeschreibung übereinstimmen).

Der früheste bekannte Nachweis der Pfalz findet sich in der Chronik des Johannes Vitoduranus, wo für ca. 1330 festgehalten ist, dass damals ein päpstlicher Gesandter von der Pfalz gestürzt worden sei, den Fall aber überlebt habe<sup>6</sup>. Die späteren Erwähnungen betreffen vorwiegend Einstürze der Mauer: so z.B. einen Einsturz im Jahre 1346, Sanierungsarbeiten in den Jahren 1467–69 sowie einen erneuten Einsturz 1502<sup>7</sup>.

Erstaunlich ist, dass die Pfalz nach einer Sanierung des Fundamentes in den Jahren 1467–1469 bereits am 8. Januar 1502 wieder teilweise einstürzte. Wie gross die damals zerstörten und erneuerten Mauer-teile wirklich waren, soll uns im Folgenden aufgrund der Beobachtungen am Bau beschäftigen.

Aus den von Wurstisen überlieferten Fabrikrechnungen<sup>8</sup> seien hier einige etwas rätselhafte Beobachtungen wiedergegeben, die beim Neubau der Pfalz ab 1503 gemacht worden sind: „1503 hatt man angfangen graben auf der Pfalz, und dz bey 6 Absatz seind gwesen angfangen bey 12 Schuch tief, unnd nach allem absetzen, ist die vorder Mauer mit dem abgefallenen Theil gsin 11 Schu dick. Item an der selben Mur gegen dem Münster, ist ein Schu under dem letsten Absatz ein Maur gfunten, als lang als die Pfaltz ist, wider den Rhein 11 schu dick, an der vorgeschribnen Maur der Lenge nach. Item von derselben Mur an der Mitte ein Strebmaur ...“. Es folgt die Beschreibung eines Strebepfeilers von 7 Schuh Dicke, der zum Chor hin ansteige und dabei gegen oben hin dicker werde. 1503 habe man 11 Schiffsladungen Warmbacher Quader verbaut für die neue Mauer, die 9 Schuh dick erstellt wurde. Dann habe die Bauhütte ein eigenes Schiff gekauft und in den folgenden Jahren damit etwa hundert Ladungen Quader geführt. Zu den Massangaben sei ergänzend beigefügt: Die 11 Schuh Dicke der oben zitierten vorderen Mauer entsprechen etwa 3,5 m. Die neue Mauer erhielt eine Stärke von 9 Schuh, das sind rund 2,9 m; dieses Mass stimmt mit der am oberen Ende der Pfalz anlässlich der Sanierung 1994/95 eingemessenen Breite von 2,8 m weitgehend überein. Bei der Längsmauer, die gemäss Bericht unter dem letzten Absatz gefunden wurde, könnte es sich um den Rest einer Vorgängermauer handeln; sie soll wie die 1502 zerstörte Mauer 11 Schuh dick gewesen sein. Weil die jetzt erfolgten Eingriffe aber nicht bis in diese Tiefe hinabreichten, können wir zu diesem Mauerrest nichts sagen.

*Zu den Ursachen des Einsturzes von 1502:* Karl Stehlin hält aufgrund der Quellen fest, dass der damalige Einsturz nicht auf den Erddruck des Hanges zurückzuführen ist, sondern darauf, dass das Fundament vom Rhein „underfressen“ war<sup>9</sup>. Für eine Unterspülung sprechen auch zwei weitere Umstände: Die neu errichtete Mauer war wie erwähnt weniger dick als die alte, zudem wurde um 1510 als Schutz vor dem Wasser eine neue Aufschüttung am Fuss der Mauer angelegt. Als weitere Ursache des Einsturzes ist aber auch eine Frostsprennung in Betracht zu ziehen, v.a. in Anbetracht der Jahreszeit, zu der sich der Einsturz ereignete (8. Januar). Der Schaden von 1502 kann letztlich auch durch zwei verschiedene Ursachen ausgelöst worden sein. Auf die hier aufgeworfenen Fragen komme ich unten nochmals kurz zurück.

Die Fabrikrechnungen<sup>10</sup> belegen, dass grosse Teile des heutigen Bestands auf die Erneuerung von 1503–10 zurückgehen. Der Neubau der Pfalzmauer lag in den Händen von Baumeister Remigius oder Ruman Faesch,

dem Erbauer der Schlüsselzunft und der Gewölbe in der Kartäuserkirche, der 1503 als Werkmeister des Basler Münsters zusammen mit seinem Sohn Paul als Polier angestellt wurde<sup>11</sup>. Dieses Baudatum der Pfalz bzw. ihres oberen Teils wird auch durch die Gestaltung der Brüstung, des Erkers und der Skulpturen nahegelegt, d.h. die obere Hälfte des Bauwerks darf als das Werk der Baumeister Faesch gelten. Uns stellt sich aber die Frage, ob nicht im unteren Teil – wo die Mauer aus rohen Buckelquadern besteht – Reste älterer Mauern stecken (s. unten: *Die Steinmetzzeichen*)

Die historischen Abbildungen der Pfalz geben für die hier angesprochenen Belange nicht viel her. Die einzige Darstellung mit Aussagekraft zu Details am Bau ist die Stadtansicht Matthäus Merians d.Ä. von 1615/17 (Abb. 3). Die Pfalz besteht hier aus einem unteren Teil aus Buckelquadern und einem oberen glatt erbauten Teil – was weitgehend dem heutigen Zustand entspricht. Die Buckelquader reichen bei Merian, wie heute noch, in der nordwestlichen Hälfte einige Steinlagen höher als in der anderen (Abb. 8). Über eventuelle mittelalterliche Partien, die in der Mauer erhalten geblieben wären, gibt die Abbildung natürlich keine Auskunft.

### Besonderheiten an der Pfalzmauer

Wie eben erwähnt, liegt das mittlere Gesims in der nordwestlichen Hälfte der Mauer vier Steinlagen höher als im südöstlichen Teil (Abb. 8). Als weitere Un-



Abb. 3. Vogelschauplan der Stadt Basel (Ausschnitt) von Matthäus Merian d.Ä., Ansicht von Norden, 1615/17.

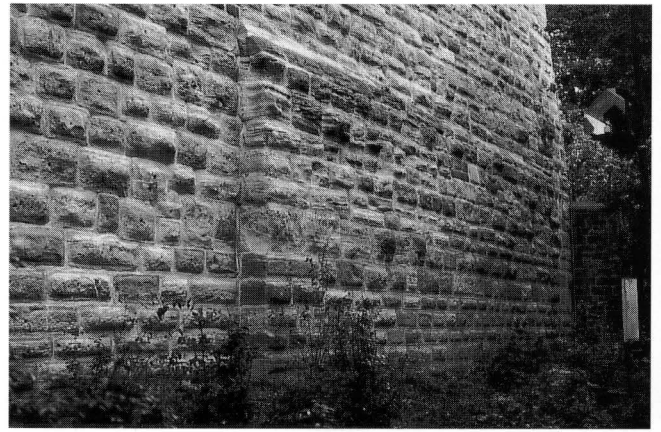


Abb. 4. Vorspringender nordwestlicher Teil der Pfalzmauer mit dem unteren wulstförmigen Gesims. – Foto: BaDpfl.

regelmässigkeiten sind die zwei ungleich breiten, je rund 15 Steinlagen hohen, strebepfeilerartigen Vorsprünge am unteren Mauerteil zu erwähnen (Abb. 8). Der breitere nordwestliche Vorsprung der Mauer (Abb. 4) endet oben in einem waagrechten, stark verwitterten Rundstab oder Wulstprofil – ein mögliches Indiz dafür, dass in der Pfalzmauer ein spätromantischer Mauerrest enthalten sein könnte. Der schmalere südöstliche Vorsprung zeigt keinen entsprechenden Wulst, obwohl er den anderen Mauervorsprung um rund einen Meter überragt. Die Unregelmässigkeiten bzw. deren genauer Zusammenhang können nicht erklärt werden, stützen aber die Annahme älterer Baureste.

### Die Steinmetzzeichen

Am Fuss des südöstlichen Vorsprungs der Pfalzmauer finden sich vier Steinmetzzeichen, die auf den ersten Blick altertümlich aussehen (Abb. 5 und Abb. 6). Charakteristisch ist deren grosse, einfache Form. Ähnlich



Abb. 5. Eines der vier alten Steinmetzzeichen am Fuss der Pfalz. – Foto: BaDpfl.



Abb. 6. Abriebe der alten Steinmetzzeichen am Fuss der Pfalz. – Aufnahme: D. Reicke. – Massstab 1:4.

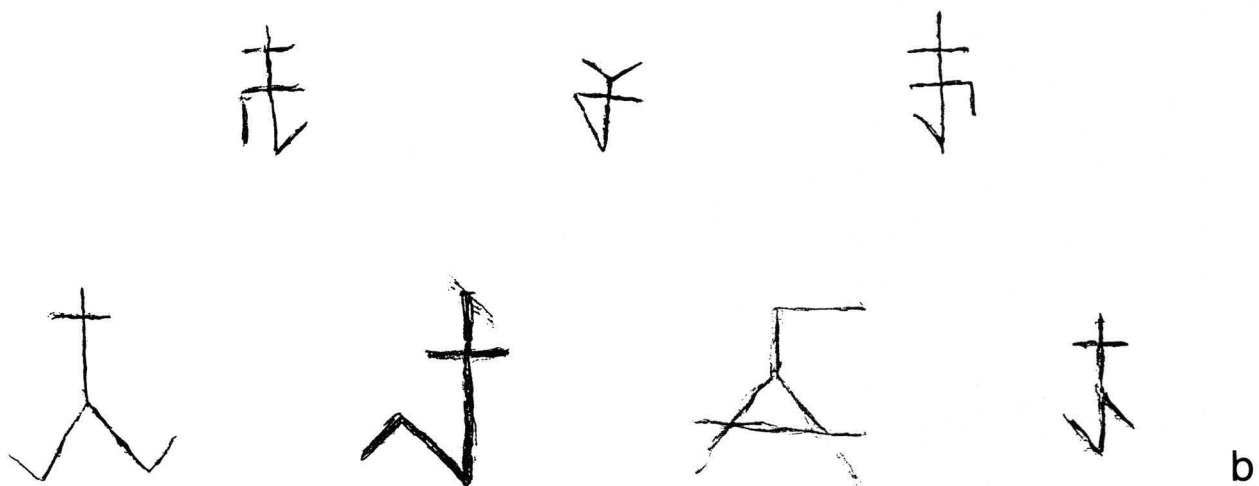
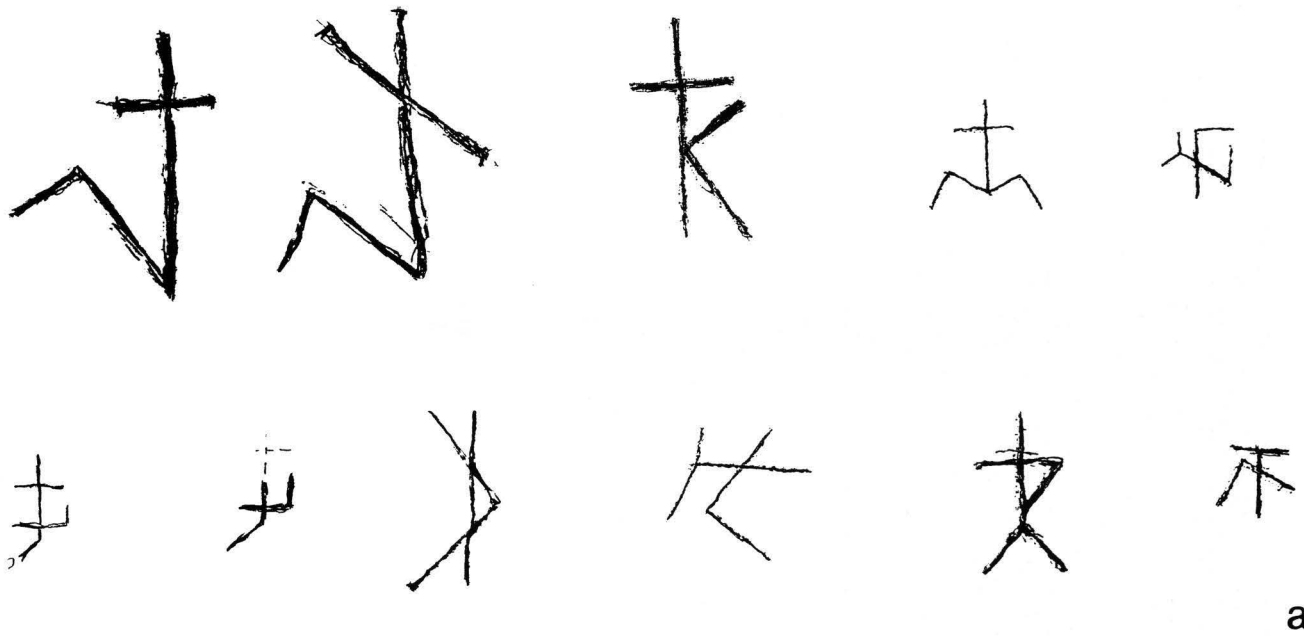


Abb. 7a. Abriebe von Steinmetzzeichen am oberen, aus glatten Quadern bestehenden Teil der Pfalzmauer von 1503–1510. – Aufnahme: M. Merki und D. Reicke. – Massstab 1:4.

Abb. 7b. Abriebe von Steinmetzzeichen am oberen Teil der Pfalzmauer bzw. am platzseitigen Flügel des Rathauses. – Aufnahme: M. Merki und D. Reicke. – Massstab 1:4.







grosse, aber mehr rundlich geformte Zeichen wurden 1992 am Eselturm und an der Stadtmauer im Bereich des Barfüsserplatzes dokumentiert<sup>12</sup>. Gemäss den bis heute registrierten Befunden verändern sich die anfänglich rundlich bildhaften, oft auch Buchstaben enthaltenden Zeichen, wie sie an den romanischen Teilen des Münsters vorkommen, im Laufe des 13. Jahrhunderts zu schlichten, geradlinigen Formen. Im 14. Jahrhundert werden die Steinmetzzeichen wieder kleiner, aus Strichformen zusammengesetzt. Diesem Muster bleiben die Zeichen in vielzähligen Variationen bis in die Neuzeit treu. Die Zeichen am Eselturm gehören wegen der vereinzelt Werkzeugsymbole noch zur ersten Gruppe.

Abgesehen von der Grösse scheinen die Zeichen am Fuss der Pfalzmauer (Abb. 6) am ehesten mit jenen am ab 1273 erbauten Klingentalkloster vergleichbar zu sein. Hier wie dort sind Teile eines Quadrats, Winkel, pfeilähnliche Formen vorhanden; die Zeichen an der Pfalz sind allerdings bedeutend grösser als jene vom Klingental. Für einfache, kleine Zeichen wie Winkel o.ä. muss auch die Deutung als Versetzmarke in Betracht gezogen werden. Zeichen ähnlicher Grösse sind auch an der Stützmauer des Marthastifts (dendrochronologisch eruiertes Baudatum ca. letztes Viertel des 13. Jahrhunderts), abgesehen vom bereits erwähnten Stadtmauerabschnitt am Barfüsserplatz mit dem Eselturm (errichtet in der Mitte des 13. Jahrhunderts), festgestellt worden, also jeweils an Mauern aus Buckelquadern oder Quadern aus grobem Degerfeldersandstein ohne Buckel. Die derzeit möglichen Vergleiche scheinen nahelegen, dass die vier alten Steinmetzzeichen an der Pfalzmauer in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts entstanden sind.

Ganz anders sehen die Zeichen aus, die am oberen, aus glatten Quadern bestehenden Teil der Mauer dokumentiert werden konnten (Abb. 7); anhand der Gegenüberstellung der Steinmetzzeichen von Abbildung 6 und 7 wird das unterschiedliche Alter der Werkstücke evident. Die Zeichen des oberen Teils können in das frühe 16. Jahrhundert datiert werden, weil fast die Hälfte davon auch am platzseitigen Flügel des Rathauses von 1504–1514 (Abb. 7b) vorkommt. Ein grosser Teil der Steinmetzen arbeitete offenbar an beiden Bauten gleichzeitig oder nacheinander.

### Der bauliche Befund

Wegen der Quaderbauweise konnte der Mörtel, der die bloss millimeterdicken Fugen füllt, nicht als Nachweis für verschiedene Bauphasen dienen. Aufgrund des Quaderbildes, d.h. der Unregelmässigkeiten der Fugen, lässt sich aber mit einiger Wahrscheinlichkeit festhalten, dass der 1503 und in den folgenden Jahren erneuerte Teil einige Quaderreihen unter dem mittleren Kaffgesims beginnt (Abb. 8). Die Baumeister liessen demnach beim Neuaufbau einige Reihen aus alten Buckelquadern neu setzen, um eine gute Basis für



Abb. 9. Blick auf die Pfalzterrace mit der Kanzel (und dem sanierten Asphalt-Belag). – Foto: BaDpfl.



Abb. 10. Pfalzmauer (Ausschnitt). In der Mitte der Mauerfront die Kanzel und darunter die Statue Kaiser Heinrichs. – Foto: BaDpfl.

den darüber neu zu errichtenden Teil zu haben. (Weitere Unregelmässigkeiten konnten als Flicke des 18. und des 20. Jh. erkannt werden). – Deutlich jünger ist der Treppenanbau, dessen Wasserspeier inschriftlich auf 1723 datiert ist. An dieser Stelle muss aber – gemäss Merianplan (Abb. 3) von 1615, auf dem allerdings das untere Ende der Treppe nicht ersichtlich ist – schon vor 1723 ein Abgang bestanden haben.

Der untere Teil der Mauer besteht – wie die Datierung der Steinmetzzeichen nahelegt – aus mittelalterlichen Quadern. Kaum zu beurteilen ist, ob diese Quader seit der Errichtung im 13. Jahrhundert in situ geblieben sind. Die oben zitierten Quellen scheinen eher dagegen zu sprechen, v.a. die erwähnte Neufundamentierung in den Jahren 1467–69. Da in der Appenwiler-Chronik diesbezüglich vom Ausschöpfen von Wasser in der Fundamentgrube rund um die Uhr die Rede ist, muss 1467–1469 eine direkt am Rhein errichtete Stützmauer geflickt worden sein<sup>13</sup>. Es kann

sich dabei um die grosse Stützmauer gehandelt haben, weil die Aufschüttung am Fuss der Pfalz (s. oben) erst bei den Arbeiten im Jahre 1510 entstanden ist. Da die Pfalz wie erwähnt auch Reste eines alten Gesimses besitzt, nehmen wir an, dass die Mauer 1467 nicht eingestürzt ist, sondern nur deren Fuss als Folge der Unterspülung geflickt werden musste. Der für 1502 überlieferte Einsturz der Pfalzmauer ereignete sich im Januar: Zumindest eine Ursache für den Einsturz dürfte daher das Gefrieren von in die Mauer eingedrungene-m Wasser gewesen sein – aus dem gleichen Grund ist erst kürzlich, am 4. Februar 1997, die Stützmauer nahe bei der Pfalz, unterhalb des Ramsteinerhofs, in den Rhein gestürzt. Mehr über Umfang und Art der historischen Schäden an der Pfalz erfahren wir aus den Quellen nicht, und so bleibt auch der Umfang des schon 1346 erfolgten Einsturzes unbekannt. Aus Baubefund und Quellen können wir also nicht eindeutig erschliessen, ob der untere Mauerteil wirklich aus dem Hochmittelalter stammt. Im Sinne eines „in dubio pro reo“ und gestützt auf das alte wulstförmige Gesims (Abb. 8) halten wir fest, dass der untere Teil der Mauer aus dem 13. Jahrhundert stammen könnte.

### Zur Interpretation der Kanzel

Abschliessend wenden wir uns der Kanzel an der Pfalz bzw. der Frage nach der von den Erbauern diesem Bauteil zugedachten Funktion zu (Abb. 9 und Abb. 10). Ein archäologischer Befund gibt nämlich Anlass zur Frage, ob 1503 anstelle der Aussichtskanzel nicht der Bau einer kleinen Kapelle geplant war. Der Befundplan (Abb. 11) zeigt die gut 2 m dicke Pfalzmauer, deren innere Front z.T. aus (alten) roh bearbeiteten Buckelquadern besteht. Im Bereich der Kanzel ist diese innere Flucht (im Boden) mit Ausnahme der obersten Steinlage des Fundamentes, welche geradeaus weiterverläuft, symmetrisch zum Vorsprung der Aussenseite (= Kanzel) ausgebildet (Abb. 11: Raster). In den Fugen der Fundamentpartie konnte ein spezieller eisenhaltiger Dichtungsmörtel festgestellt werden. – Aufgrund der Form des Fundaments ist deshalb in Betracht zu ziehen, dass hier anfänglich die Errichtung einer später nicht ausgeführten Kapelle vorgesehen war. Als Vergleichsbeispiel für eine allfällige Kapelle sei die „Armbrusterkapelle“ in Bern, eine 1503 auf der

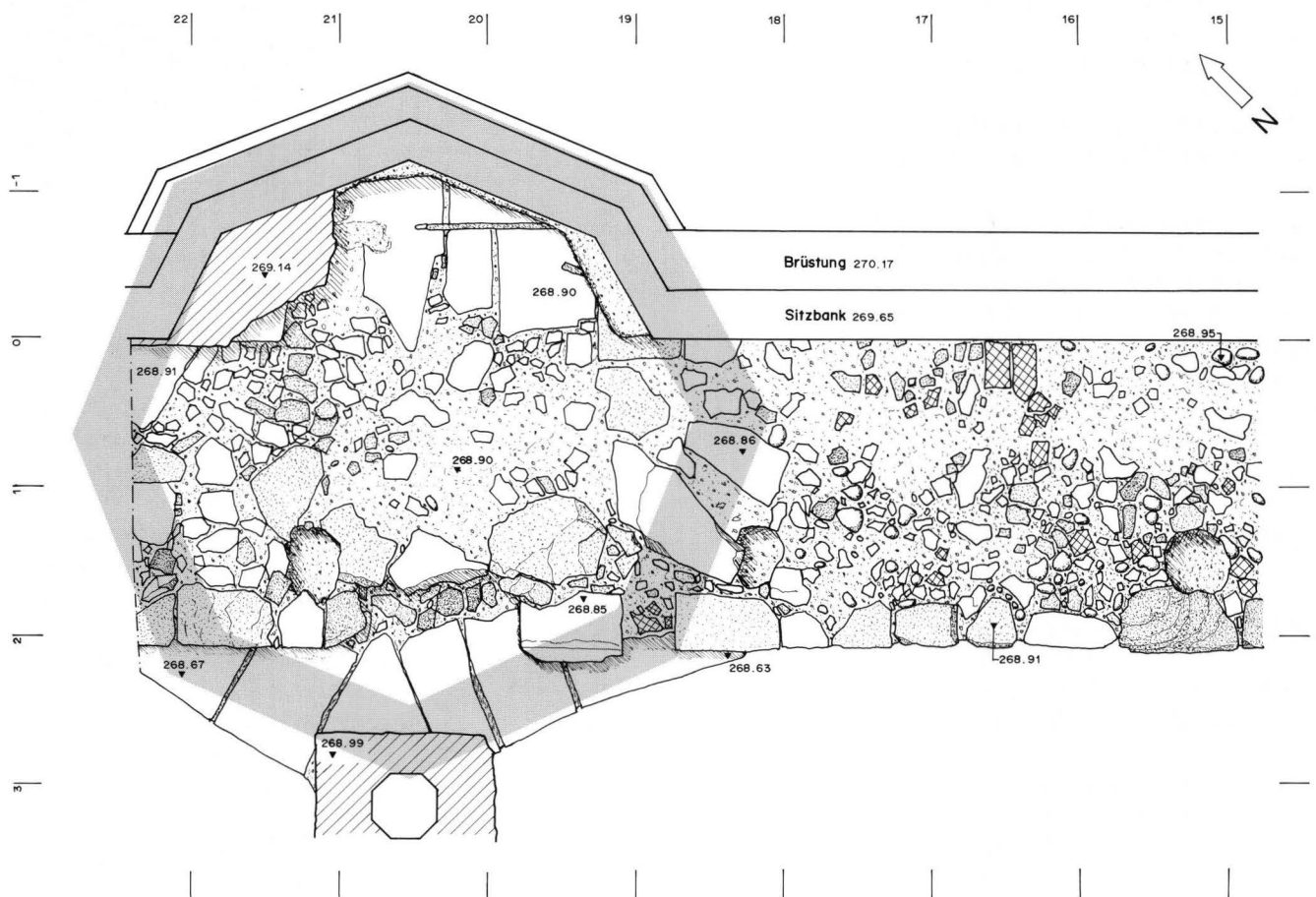


Abb. 11. Befundplan der Archäologischen Bodenforschung mit Rekonstruktion des Achteck-Baus. – Zeichnung: H. Eichin, nach Feldaufnahme von K. Kienzli. – Massstab: 1:50.

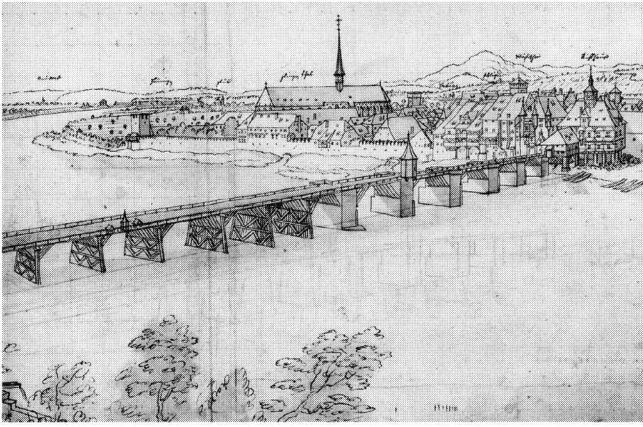


Abb. 12. Mittlere Brücke mit Käppelijoch. Zeichnung von E. Büchel, 1759.

Südostecke der Münsterplattform erbaute Friedhofskapelle, erwähnt (1506 aus statischen Gründen bereits an einen anderen Ort versetzt)<sup>14</sup>. Diese Kapelle war sechseckig; mit etwas mehr als 5 m Innenbreite aber grösser als die hier postulierte Kapelle, die innen eine Breite von rund 3,6 m aufgewiesen hätte.

Ein weiteres naheliegendes Vergleichsbeispiel aus Basel ist das Käppelijoch (Abb. 12). Eine Kopie der ehemaligen Brückenskapelle steht heute auf der 1905 erneuerten Mittleren Brücke (Abb. 13). Das originale Käppelijoch kann anhand der erhalten gebliebenen Bauskulptur im Historischen Museum in das ausgehende 15. Jahrhundert datiert werden. Im Unterschied zur Kanzel der Pfalz wies das Käppelijoch den bei Kapellen üblichen, auf eine Hauptachse hin konzipierten rechteckigen Grundriss mit anschliessendem 3/8-Polygonchor auf.

Ähnlich wie auf der Pfalz findet sich auch vor dem Chor der Martinskirche eine Kanzel (Abb. 14)<sup>15</sup>. Aufgrund der Gesimsprofile und der Bauweise, die im Dachraum eines der anstossenden Häuser registriert wurden, kann dieser Bau in das 13. oder 14. Jahrhundert datiert werden. Auch die Kanzel von St. Martin

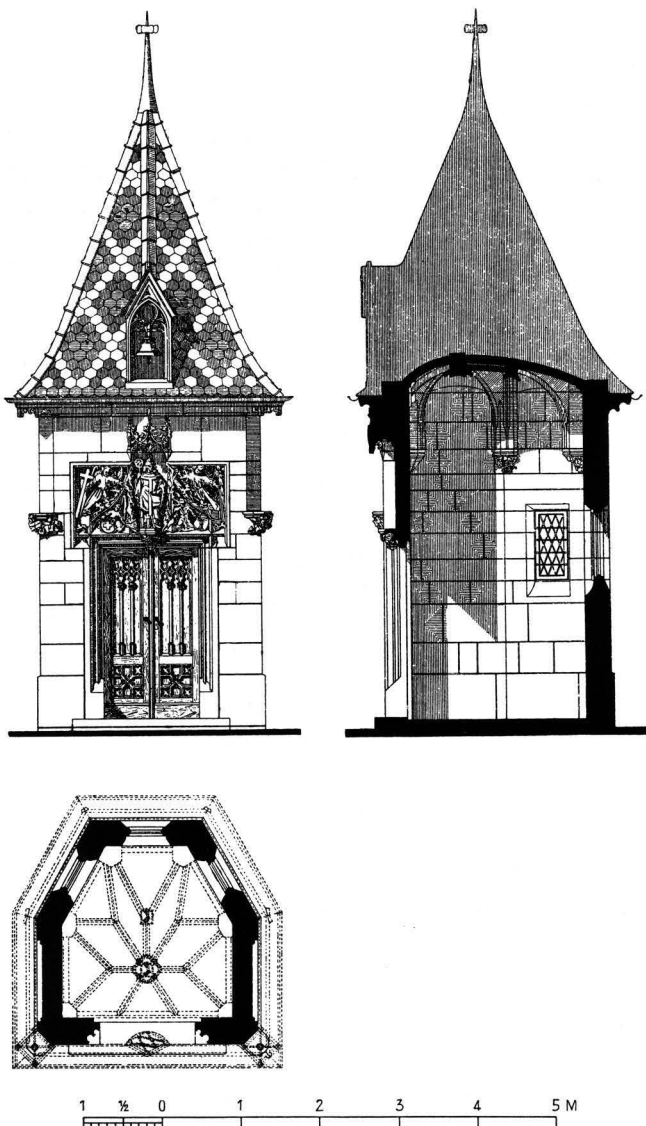


Abb. 13. Grundriss, Schnitt und Ansicht der Brückenskapelle im heutigen Zustand (aus: KDM BS, Bd. 1, <sup>2</sup>1971, 328 f. Abb. 13).



Abb. 14. Kanzel bei der Martinskirche, Ansicht vom Rheinsprung. – Foto: BaDpfl.



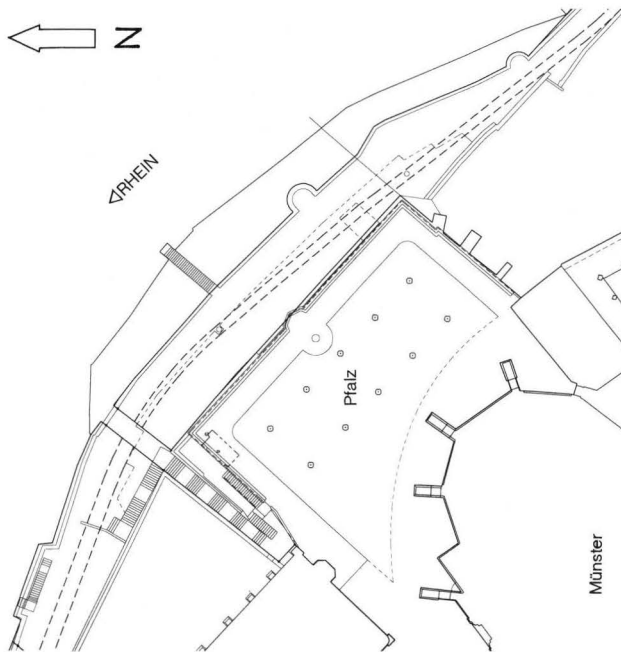


Abb. 15. Grundriss der Pfalz. – Zeichnung: U. Schön.  
– Massstab: 1:1000.

hat wie das Käppelijoch einen Grundriss mit gerade schliessendem Polygon und nicht eine Ecke des Polygons in der Mitte wie auf der Pfalz.

Erkerartig vorspringende Kapellenapsiden waren im Spätmittelalter häufig. Erhalten ist die Erkerkapelle der Johanniterkommende Rheinfeldern, und am Basler Seidenhof kann anhand der Spuren ein spätmittelalterliches „Chörlein“ zum Rhein hin angenommen werden.

Zurück zur Pfalz (Abb. 15). Die Deutung/Funktion dieser Kanzel ist unbekannt. Dass die Pfalz für – heute in Vergessenheit geratene – Volksbräuche benützt wurde, zeigt der Bericht von Daniel Fechter<sup>16</sup>: Im 14. Jahrhundert soll bei Festen und Märkten abends auf der Pfalz getanzt worden sein, und Knaben sollen an der Fasnacht von hier aus Feuerscheiben geschlagen haben – ein Brauch, den wir heute noch aus dem Oberbaselbiet und aus der badischen Nachbarschaft kennen. Die Pfalz wurde somit schon in alter Zeit nicht nur kirchlich, sondern auch profan genutzt.

Zusammenfassend sei zur These einer Achteckkapelle anstelle der Kanzel festgehalten, dass einiges gegen diese Annahme spricht: Problematisch, wenn auch nicht unmöglich, wären der ungewöhnliche Zentralbau-Grundriss und dessen geringe Ausmasse; offen bleibt auch die Verwendung einer allfälligen Kapelle, und schliesslich spricht die Tatsache, dass die oberste Steinlage des Fundaments sich dem Verlauf des Vorsprungs gegen das Münster hin nicht anpasst, sondern geradeaus weiterverläuft, dagegen. Falls hingegen die Errichtung bloss einer Kanzel von Anfang an konzipiert war, muss das seltsam nach innen vorspringende Fundament eine andere Erklärung finden. Es könnte meines Erachtens auf eine von den



Abb. 16. Mittleres Kaffgesims in der nordwestlichen Hälfte der Pfalzmauer mit Eisenmörtel in den Fugen. – Foto: BaDpfl.

Erbauern beabsichtigte bessere Statik der Kanzel zurückzuführen sein. Die Zusammengehörigkeit von Kanzel und oberer Pfalzmauer belegt der schon erwähnte Eisenmörtel, welcher vorwiegend am mittleren Kaffgesims (Abb. 16) verwendet worden ist und auch von Wurstisen als Besonderheit ausdrücklich (mit dem zugehörigen Rezept!) festgehalten wurde<sup>17</sup>.

Bei der Frage nach dem 1502 geplanten Verwendungszweck der Kanzel sollten wir die Funktion der Pfalzterrasse als Ganzes im Auge behalten: Auffallend ist ja, dass die Figur Kaiser Heinrich den Ehrenplatz in der Mitte der Pfalzmauer erhielt. (Leider fehlt die Figur in der westlichen Ecke; dort könnte vielleicht die Statue von Heinrichs Frau Kunigunde oder besser noch Pantaleon als weiterer Stadtpatron angenommen werden.) Die Plazierung des Kaisers in der Mitte sollte möglicherweise einen hoheitlichen Aspekt des Bauwerks unterstreichen, oder – genauer – die Verbindung der Pfalz mit der Kathedrale als einer für den Bau der Kirche wichtigen Stützmauer verdeutlichen. Die Darstellung Heinrichs könnte sogar als Hinweis darauf zu verstehen sein, dass die erste Pfalzmauer gleichzeitig mit dem angeblich von Heinrich mitfinanzierten Neubau der Kirche im 11. Jahrhundert angelegt wurde, um der damals vergrösserten Kirche mehr Platz zu schaffen.

Auch wenn es sich bei der 1502 geplanten Kanzel in erster Linie um eine profane Aussichtsplattform handeln sollte, wäre doch eine Benutzung bei kirchlichen Feiern zu prüfen. Vielleicht diente die Kanzel auch bei einzelnen Zeremonien oder Prozessionen als Platz, um Hostien über dem Rhein vorzuführen. Ein Brauch dieser Art ist für die Westfassade des Münsters überliefert, wo eine Skulptur des Kirchengründers Heinrich ebenfalls an prominenter Stelle anzutreffen ist<sup>18</sup>.



## Anmerkungen

<sup>1</sup> Die Arbeiten standen unter der Oberaufsicht des Münsterbaumeisters Peter Burckhardt, Bauleitung und Kontrolle: Marcial Lopez von der Münsterbauhütte. Beratung durch den Denkmalpfleger Dr. Alfred Wyss sowie den Vertreter der Eidgenössischen Denkmalpflege Prof. Alfred A. Schmid. An der Untersuchung waren beteiligt Hans Ritzmann (vorübergehend), Matthias Merki und Stephan Tramèr sowie Daniel Reicke (Sachbearbeiter). Die Dokumentation ist bei der Basler Denkmalpflege unter der Adresse Münsterplatz 9, Pfalz, D 1992/28, abgelegt.

<sup>2</sup> Der Aushub wurde von der Archäologischen Bodenforschung beobachtet und der Befund dokumentiert; Sachbearbeiter: Guido Helmig.

<sup>3</sup> Rudolf Wackernagel, *Geschichte der Stadt Basel*, Bd. 2.2, Basel 1916, 669.

<sup>4</sup> Wackernagel (wie Anm. 3). – Daniel A. Fechter, "Topographie mit Berücksichtigung der Cultur- und Sittengeschichte", in: *Basel im vierzehnten Jahrhundert*, 18, Basel 1856: "Offenbar weist dieser Name auf die Wohnung des Bischofs, die bischöfliche Pfalz hin, welche anfangs in dieser Gegend gestanden haben musste, vielleicht diejenige, welche 1202 die Basler bei einem Auflaufe zerstörten...".

<sup>5</sup> Karl Stehlin, Rudolf Wackernagel, *Baugeschichte des Basler Münsters*, hrsg. vom Basler Münsterbauverein, Basel 1895, 259. – Christian Wurstisen, *Analecta*, "Ex libro fabricae summi templi Basil", S. 73 v. (Hier nach Stehlin/Wackernagel, ebda. 259 zitiert).

<sup>6</sup> Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5, 258.

<sup>7</sup> Der Einsturz von 1346 ist in verschiedenen Chroniken festgehalten (u.a. im Codex Beinheim, Universitätsbibliothek Basel, fol. 32v.), jener von 1502 in den Fabrikrechnungen des Münsters, die von Christian Wurstisen überliefert worden sind (Wurstisen, wie Anm. 5, 73 v.). Auch die umfassenden Arbeiten an der Pfalz in den Jahren 1467–1469 werden in diesen Fabrikrechnungen erwähnt, ohne dass allerdings ein Schaden als Anlass dafür genannt wird (Fabrikrechnungen der Jahre 1467/68 und 1469/70, nach Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5, 259).

<sup>8</sup> Wurstisen, wie Anm. 5; in extenso auch bei Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5, 259–261.

<sup>9</sup> Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5.

<sup>10</sup> Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5.

<sup>11</sup> 1503 war der bisherige Werkmeister Hans von Nussdorf gestorben; laut Wurstisen, wie Anm. 5, S. 72 "ward an seiner Statt zum Werckmeister aufgenommen M. Rumann Väsch, und sein Sohn Pauly für eine Parlier". R. Faesch ist in Basel ab 1476 nachgewiesen, er starb 1533; vgl. KDM BS, Bd. 1, Basel 1932, 390. Er war ab ca. 1493 Werkmeister des Thanner Münsters, was er auch nach 1503 blieb; die Ausführung der Pfalz lag also wohl mehr in den Händen des Sohns, der spätestens 1509 Werkmeister des Basler Münsters wurde, vgl. Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5, 262 f.

<sup>12</sup> Christoph Ph. Matt, Christian Bing, "Die archäologischen Untersuchungen im Bereich des Energieleitungstunnels (ELT) Gerbergasse – Barfüsserplatz – Steinenberg, 1991/2, Vorbericht", *JbAB* 1992, 85–105, insbesondere Abb. 10.

<sup>13</sup> Die Chronik Erhards von Appenwiler 1439–1471, in: *Basler Chroniken*, Bd. 4, 249–359, 350, Leipzig 1890. – In der Münster-Fabrikrechnung von 1467/68 wird dieselbe Arbeit wiederholt mit "opus circa renum" bezeichnet, nur 1469/70 lautet der Eintrag: "von der Quaderstein wegen, so zu der Pfalz gebrucht sind"; vgl. Stehlin/Wackernagel, wie Anm. 5, 259.

<sup>14</sup> Daniel Gutscher, "Historische Notizen zur Plattform", in: Urs Zumburrn, Daniel Gutscher, *Bern, Die Skulpturenfunde der Münsterplattform*, 12 f., Bern 1994.

<sup>15</sup> Sie konnte kürzlich teilweise untersucht werden. Laufnummer D 1993/13, Dokumentation bei der Basler Denkmalpflege.

<sup>16</sup> Fechter, wie Anm. 4, 22.

<sup>17</sup> "Unnd dieweil der zeug, mit welchem die blatten auf der hauptmauer, wunderhart und eisenmässig, hab ich auss dem fabricbuch zwey recept ...", Christian Wurstisen, *Beschreibung des Basler Münsters und seiner Umgebung*, hrsg. von Rudolf Wackernagel, *Beiträge zur vaterländischen Geschichte* 12, N.F. 2, Basel 1888, 469: Grünsparn, Stahlspäne und Steinmehl oder Ziegelmehl in Essig angerührt.

<sup>18</sup> Ich danke François Maurer für seine freundlichen Hinweise. Zu Prozessionen im Münster und im Kreuzgang siehe Regine Abegg, "Funktionen des Kreuzgangs im Mittelalter – Liturgie und Alltag", *Kunst und Architektur in der Schweiz* 48, 1997.2, 6–24.

# Das westlichste Teilstück der Burkhardtschen Stadtmauer am Leonhardsgraben Spalenberg 59 / Leonhardsgraben 9 (1994/18)

Christoph Ph. Matt, Christian Bing

## Einleitende Bemerkungen

Die Altstadtliegenschaft am oberen Ende des Spalenbergs steht auf einer langgezogenen schmalen „Riemenparzelle“; deren hinteres Ende stiess ursprünglich an die Innere Stadtmauer (und den Stadtgraben) an (Abb. 1). Nach der Zuschüttung des Stadtgrabens und dem bodenebenen Abbruch der Inneren Stadtmauer zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde ein Teil des ehemaligen Grabens (Allmend) zur Parzelle geschlagen. Die neu hinzugewonnene Fläche der Parzelle wurde teilweise überbaut, auf dem anschliessenden Teil entstand ein kleiner Vorplatz.

Die gesamte Parzelle mit Ausnahme des Vorplatzes am Leonhardsgraben war vor dem Umbau bereits unterkellert. Die Keller sind zweifellos unterschiedlich alt: Der kleine Keller vor der Inneren Stadtmauer am Leonhardsgraben ist im Zusammenhang mit der Parzellenerweiterung nach der Grabenverfüllung entstanden, der Gewölbekeller zwischen den beiden Stadtmauern könnte etwas älter sein, und der grosse Keller im zum Spalenberg ausgerichteten Teil der Liegenschaft ist vielleicht erst im 19. Jahrhundert, auf jeden Fall aber vor 1858 erbaut worden<sup>1</sup>.

Anlass für die archäologischen Untersuchungen war ein umfassendes Umbauprojekt<sup>2</sup>. Obwohl intakte Erdschichten wegen der bereits bestehenden Keller nicht

mehr vorhanden waren, wurde eine archäologische Bauuntersuchung nötig, weil die freigelegten, baugeschichtlich wichtigen Mauern neu verputzt und im Erdgeschoss eine Binnenmauer teilweise abgebrochen werden musste(n). Bei den freigelegten Mauern handelt es sich um die sog. Burkhardtsche Stadtmauer, die von Bischof Burkhard von Fenis am Ende des 11. Jahrhunderts erbaute älteste mittelalterliche Basler Stadtmauer, sowie – in kleinerem Umfang – um die Innere Stadtmauer. – Die Denkmalpflege hat den Umbau des Hauses baugeschichtlich begleitet<sup>3</sup>.

## Burkhardtsche Stadtmauer (ausgehendes 11. Jh.)

Von der Stadtmauer waren nur gerade im Erdgeschoss und im Keller Reste erhalten; in den oberen Geschossen ist sie im Laufe der Jahrhunderte durch jüngere Mauern ersetzt worden. Dass Teile der Burkhardtschen Stadtmauer überhaupt noch vorhanden sind, beruht auf der Verwendung derselben als Hinterfassade der früher zum Spalenberg hin orientierten Häuser.

Die beiden stehengebliebenen schmalen Mauerzähne der Burkhardtschen Stadtmauer (Abb. 2) – die Mauer war im Erdgeschoss wegen Durchbrüchen (Türen, Lift) nur partiell erhalten – überragten das heutige Geh- bzw. Strassenniveau noch um 2,3 m, das Teilstück

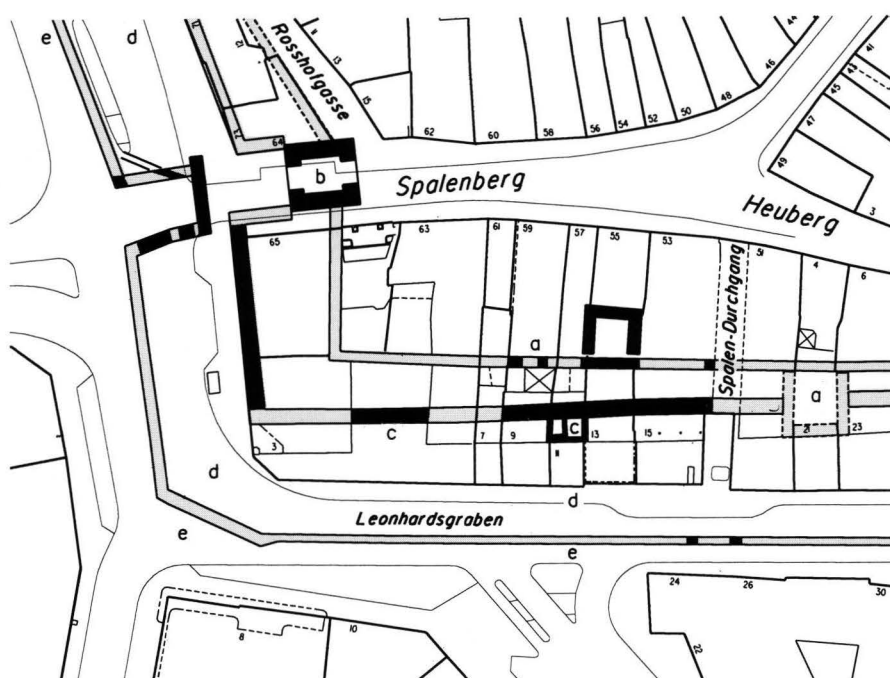


Abb. 1. Übersichtsplan: Stadtbe-  
festigungen am westlichen Leon-  
hardsgraben (schwarz: nachge-  
wiesen, grau: ergänzt). Vorlage:  
JbAB 1989, 40 Abb. 1. – Zeich-  
nung: Ch. Bing. – Massstab  
1:1000.

## Legende:

- a Burkhardtsche Stadtmauer mit mut-  
masslichem, später vorgebautem rech-  
teckigem Wehrturm (Leonhardsgraben  
21)
- b Spalenschwibbogen
- c Innere Stadtmauer mit vorgebautem,  
rechteckigem Latrinenturm (Leonhards-  
graben 11, 1985/11; Befund gemäss  
unpublizierter Grabungsdokumenta-  
tion)
- d Stadtgraben
- e Kontermauer

gehört somit zu den am höchsten erhaltenen Mauerabschnitten am Leonhardsgraben<sup>4</sup>. Im Keller konnte die Mauer nur auf einer Fläche von 0,8 auf 0,8 m untersucht werden, nachdem der Zementverputz entfernt worden war: Eine Unterfangung der Stadtmauer belegt, dass diese beim Einbau des Kellers untermauert worden ist<sup>5</sup>. Die Unterkante der Burkhardtschen Stadtmauer bzw. der Übergang zur Unterfangung lag auf 270,53 m ü.M. Weil die Mauer beim Kellerbau mit Baukeramikbruchstücken und neuem Mörtel ausgefugt worden ist und der beim Umbau 1994 freigelegte Mauerteil für eine eingehende Untersuchung zu klein war, liessen sich hier keine baugeschichtlich verwertbaren Beobachtungen machen.

Das aufgehende Mauerwerk im Erdgeschoss wies drei verschieden gemauerte Partien auf (Abb. 2, A, B, C). Bei beiden erhaltenen Mauerzähnen bestand der untere Teil übereinstimmend fast ausschliesslich aus gemauerten Kieselwacken (A). Diese Zone wird von einer Mauerpartie überlagert, die mehrheitlich aus Sandsteinen besteht (B). Ein dritter Mauerteil aus kleineren Bruchsteinen und Kieseln war nur beim östlichen Mauerzahn und nur in geringem Umfang erhalten (C). Im unteren Teil des östlichen Mauerzahns war

zudem ein rundes, bis 0,75 m in die Mauer reichendes Gerüststangenloch (Abb. 2: Pfeil) erhalten (Breite der Mauer: ca. 0,9 m). – Der in den drei Mauerpartien verwendete Mörtel zeigte keine Unterschiede.

Trotz des wenig umfangreichen Befundes dürfen mit Hilfe anderer dokumentierter Teilstücke<sup>6</sup> Schlüsse aus den Beobachtungen am aufgehenden Mauerwerk im Erdgeschoss gezogen werden. Wir gehen davon aus, dass auch die Burkhardtsche Stadtmauer in einzelnen Baulosen errichtet worden ist und diese wiederum in Etappen hochgezogen worden sind. Die in unserem Fall nachgewiesenen Mauerteile lassen auf mindestens zwei, vielleicht auch drei Bauetappen schliessen.

*Stadtgraben:* Gehen wir von der erhaltenen Unterkante der Stadtmauer (s.o.) und vom heutigen Gehniveau aus, dann war der Stadtgraben keine anderthalb Meter tief, was eindeutig zu wenig ist. Erklären liesse sich die geringe Tiefe am ehesten damit, dass die Unterkante des Fundamentes der Burkhardtschen Stadtmauer beim Unterfangen abgespitzt worden ist, also ursprünglich weiter hinabreichte, oder dass das Geländeniveau zur Zeit des Mauerbaus möglicher-

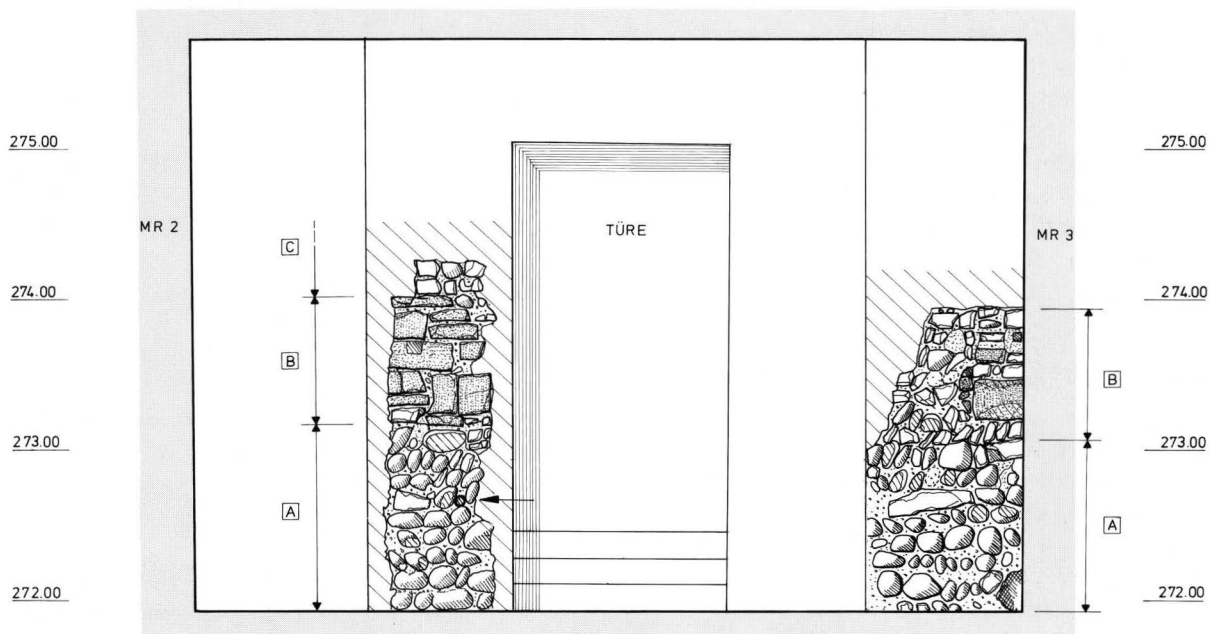


Abb. 2. Spalenberg 59/Leonhardsgraben 9, 1994/18. Rückfront der Burkhardtschen Stadtmauer (Mauer MR 1) im Erdgeschoss. Der Pfeil zeigt auf das Gerüstloch. – Zeichnung: Ch. Bing. – Massstab 1:50.

*Legende:*

- A unterster Mauerteil
- B mittlerer Mauerteil
- C oberer Mauerteil (nur in P 1)

- MR 2 östliche Brandmauer
- MR 3 westliche Brandmauer

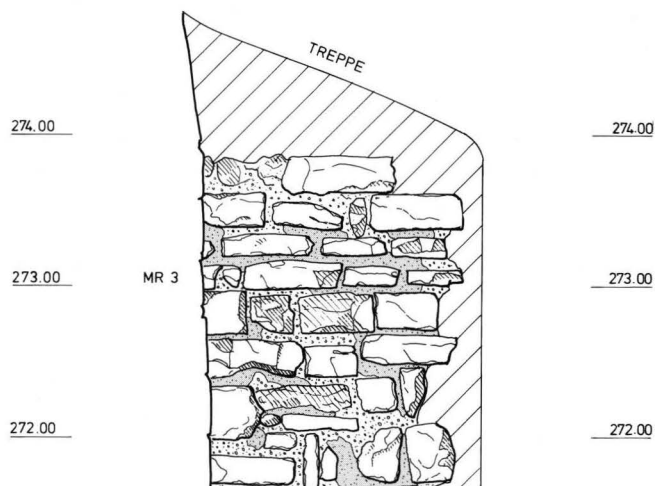


Abb. 3. Spalenberg 59 / Leonhardsgraben 9, 1994/18. Vorderfront der Burkhardtschen Stadtmauer im Erdgeschoss. Die originale Mörteloberfläche ist hell gestrichelt; die Schraffur bezeichnet moderne Mauerteile. Brandmauer MR 3 stösst an die Burkhardtsche Stadtmauer an. – Zeichnung: Ch. Bing. – Massstab 1:50.

weise etwas höher lag<sup>7</sup>. Man ist deshalb versucht, das ursprüngliche Bauniveau beim Wechsel zwischen den Bauphasen A und B zu vermuten (273,20 m ü.M.), da der aus einfachen Bollenwacken errichtete untere Mauerteil (A) nicht nach aufgehendem Mauerwerk aussieht. Wahrscheinlich ist die Stadtmauer hier wie am Leonhardsgraben 43<sup>8</sup> mit dem Grabenaushub hintergeschüttet worden; so wenigstens könnte die Bauweise der anscheinend nicht auf Sicht gearbeiteten Zone A zu erklären sein. Das zum oben erwähnten Gerüststangenloch gehörende Gerüst muss auf der Grabenseite gestanden haben; die eingemauerte Stange reichte ursprünglich zweifellos durch die ganze Mauer hindurch.

Die bis jetzt bekannt gewordenen Teilstücke der Burkhardtschen Stadtmauer wiesen an der Aussenseite einen steinsichtigen Verputz mit Fugenstrich auf. Auffällenderweise zeigte der kleine erhaltene Verputzrest an der äusseren Mauerfront aber keinen Fugenstrich, obwohl hier der originale Mörtel erhalten war (Abb. 3)<sup>9</sup>. Vielmehr waren die Steine – soweit dies beobachtet werden konnte – verputzfrei, der Mörtel fand sich nur hinter den Köpfen der Mauersteine in den Mauerfugen. Er war offensichtlich zwischen die Mauersteine hineingedrückt worden und dadurch etwas verdichtet. Ob ein eigentlicher feiner Putzmörtel verwendet worden ist oder ob die sich undeutlich abzeichnenden Farbunterschiede durch das Verdichten zu erklären sind, muss offen bleiben. – Den Übergängen zwischen den an der Innenseite der Burkhardtschen Stadtmauer dokumentierten Bauphasen korrespondieren

auf der Aussenseite zwar Mauerfugen, doch liessen sich die innen aus unterschiedlichem Material bestehenden Mauerpartien hier nicht fassen.

### Das neue Teilstück innerhalb der Burkhardtschen Stadtmauer

Beim neu dokumentierten Teilstück auf der Parzelle Nr. 9 handelt es sich um den westlichsten nachgewiesenen Mauerabschnitt am Leonhardsgraben. Nicht bekannt sind hingegen die Art des städtebaulich wie militärarchitektonisch wichtigen Anschlusses der Burkhardtschen Stadtmauer an das Stadttor sowie der genaue Verlauf der Stadtbefestigung von der Fundstelle bis zur Anschlussstelle am Spalenschwibbogen<sup>10</sup>. Ob der auf Abbildung 1 postulierte Verlauf der Stadtmauer der ursprünglichen Situation entspricht oder ob die Mauer etwas weiter stadteinwärts verlief – eventuell gar schräg auf das Tor zulief –, lässt sich heute nicht mehr überprüfen<sup>11</sup>.

Bezüglich des Aussehens des Stadttors hielten wir uns bis anhin mangels konkreter Hinweise mit Rekonstruktionsvorschlägen zurück; postuliert wurde bislang – im Sinne der einfachsten Lösung – nur ein Mauertor, kein Torturm<sup>12</sup>. Neue Ausgrabungen am Leonhardsgraben und im Lohnhof lassen es immerhin als möglich erscheinen, dass Mauertürme gleichzeitig mit der Errichtung der Burkhardtschen Stadtmauer oder kurz danach entstanden sind<sup>13</sup>. Es ist daher denkbar, dass der Stadtausgang oben am Spalenberg nicht nur als "Loch in der Mauer", sondern bereits von Beginn an als Torturm ausgebildet war<sup>14</sup>.

### Innere Stadtmauer

In der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts war die sog. Innere Stadtmauer wenige Meter vor der Burkhardtschen Stadtmauer errichtet worden<sup>15</sup>; zu Beginn des 19. Jahrhunderts – wohl um 1815 – wurde sie bodeneben abgebrochen. Beim Umbau am Leonhardsgraben 9 konnte die Mauerabbruchkronen nach Entfernung eines Holzbodens im Erdgeschoss gefasst werden; die Mauerbreite betrug hier 1,6 m<sup>16</sup>. Die Aussenseite der Stadtmauer war im schmalen, unmittelbar davor gebauten Kellerchen erhalten, sie zog nach oben hin deutlich an<sup>17</sup>. Da an der Inneren Stadtmauer keine baulichen Eingriffe vorgesehen waren, wurde sie nicht weiter untersucht.

Im Altstadthaus waren schon um 1946 markante Eingriffe in die Bausubstanz erfolgt; damals war der grosszügig konzipierte Ladenraum im Erdgeschoss erstellt worden. Anlässlich des nunmehrigen Umbaus wurde der zwischen einer Türe und einem Liftschacht bis dahin vorhandene schmale östliche Mauerzahn der Burkhardtschen Stadtmauer abgebrochen (Abb. 2: P1). Dieser Verlust wird aber durch die klaren und nüchternen Formen des Umbaus wettgemacht, der die Baugeschichte des Hauses wieder deutlicher hervor treten lässt.



## Literatur

d'Aujourd'hui, Bing 1988

Rolf d'Aujourd'hui, Christian Bing, „Hochmittelalterliche Stadtbefestigung und Entwicklung der Bebauung zwischen Leonhardsgraben und Spalenvorstadt/Heuberg“, BZ 88, 1988, 261–300.

Helmig 1989

Guido Helmig, „Ein neuer Aufschluss der Inneren Stadtmauer am Leonhardsgraben Nr. 3 (1989/27)“, JbAB 1989, 40–45.

Matt 1988

Christoph Ph. Matt, „Archäologische Befunde rund um den Spalenschwibbogen, Zusammenfassende Bemerkungen zu alten und neuen Leitungsgrabungen“, BZ 88, 1988, 309–326.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> StAB, HGB: Im Brandlagerbuch von 1807 sind noch keine Keller aufgeführt, doch enthält der Eintrag von 1815 den Vermerk „neues Hintergebäude, gegen den Graben“. Dies setzt den Abbruch der Inneren Stadtmauer und den Bau des Kellerchens voraus. Für das Jahr 1858 wird folgendes notiert: „mit gewölbtem Keller und Treppe, ... mit getrötmtem Keller“ (getrömt: mit einer Balkendecke versehen). Damit sind die beiden Keller zwischen Spalenberg und Innerer Stadtmauer gemeint.

<sup>2</sup> Bauherr: Henri Schneider AG. Architektin: S. Gmür, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA; Bauleiter: Herr Äbli und Herr Langlotz. – Wissenschaftliche Grabungsleitung und Auswertung: Christoph Ph. Matt, technische Durchführung: Christian Bing. – In der „Basler Zeitung“ erschien ein ausführlicher Bericht über den Umbau, vgl. BaZ Nr. 260, 6. Nov. 1996 (S. 27).

<sup>3</sup> Sachbearbeiter: Bernard Jaggi.

<sup>4</sup> Zu den verschiedenen Fundstellen siehe Literaturverzeichnis.

<sup>5</sup> Wohl in der ersten Hälfte des 19. Jh., siehe Anm. 1.

<sup>6</sup> Aufschlussreich sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Stadtmaueruntersuchungen am Heuberg 32 / Leonhardsgraben 49, 1995/4 (die Berichterstattung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt).

<sup>7</sup> Bei den Ausgrabungen am Leonhardsgraben 43 ergab sich immerhin eine Grabentiefe von 2,5 m (nach BZ 83, 1983, 260: Profil P 48, Horizont H II, und 262: Profil P 17), am Leonhardsgraben 49 eine Grabentiefe von möglicherweise gegen 4 m (gemäss Dokumentation: Maueransichten P 45 und P 102.1: UK Bauphase C 1, im Sinne wohl einer Maximalhöhe des damaligen Gelniveaus; Befund unpubliziert).

<sup>8</sup> BZ 83, 1983, 260: Mauer MR 2, Zone B.

<sup>9</sup> Auch am Leonhardsgraben 49, 1995/4 (noch nicht publiziert) war der Verputz im Bereich der obersten erhaltenen Mauerpartie der

Burkhardschen Stadtmauer dem Anschein nach nicht mit Fugenstrich versehen (dort wohl eine Frage des Erhaltungszustandes).

<sup>10</sup> d'Aujourd'hui, Bing (1988, 266 Abb. 45) nahmen an, dass sie der Inneren Stadtmauer in etwa gleichem Abstand folgt wie weiter östlich, und rekonstruierten dementsprechend den Verlauf. Dafür gibt es jedoch trotz der im Bericht geäusserten Vermutungen keine wirklich stichhaltigen Hinweise. – G. Helmig schrieb wenig später, dass ihr Verlauf wahrscheinlich etwas weiter stadteinwärts zu suchen sei (Helmig 1989, 43 f.).

<sup>11</sup> Bei den Häusern südlich des Spalenschwibbogens (Leonhardsgraben 1–7) handelt es sich durchwegs um Bauten des 19./20. Jh., d.h. es sind keine Spuren/Reste der Burkhardschen Stadtmauer mehr erhalten. Auch der „schräge“ Verlauf der Burkhardschen Stadtmauer auf der andern Torseite ist nicht gesichert.

<sup>12</sup> d'Aujourd'hui, Bing 1988, 296; Matt 1988, 325 f.

<sup>13</sup> Leonhardsgraben 49, 1995/4, und Leonhardskirchplatz 3, 1996/12 (noch nicht publiziert). Der bei d'Aujourd'hui, Bing 1988, 283 aufgeführte Rechteckurm im Teufelhof erwies sich bei den jüngst durchgeführten Bauuntersuchungen im Nachbarhaus (Leonhardsgraben 49, 1995/4) als zweiphasig; vgl. JBSGUF 79, 1996, 272 f.

<sup>14</sup> Die bei früheren Leitungsgrabungen durchgeführten Untersuchungen erbrachten keine Hinweise auf bossiertes Sandsteinmauerwerk, das für eine jüngere Zeitstellung sprechen würde (Matt 1988).

<sup>15</sup> d'Aujourd'hui, Bing (1988, 297 f.) führen mögliche Gründe für diese bloss geringfügige Erweiterung der Innerstadt an. Die diesbezüglichen historischen Quellen wären noch zu überprüfen.

<sup>16</sup> Dokumentation: Foto F 8, F 9.

<sup>17</sup> Dasselbe Phänomen liess sich auch im benachbarten Haus Leonhardsgraben 11 beobachten, wo die äussere Flucht der Mauerkrone einen ganzen Meter hinter der Flucht der Stadtmauerunterkante verlief. Unpubliziert, Dokumentation: Fundstelle Leonhardsgraben 11 / Spalenberg 57, 1985/11, Grundriss G 4.

# Das 1994 abgebrochene Haus zum Bremgarten Eckhaus an der Steinenvorstadt 2 vor dem Eselturm

Daniel Reicke

Der vorliegende Bericht behandelt das in städtebaulicher Hinsicht prominent gelegene Haus Steinenvorstadt 2 / Kohlenberg 1. In historischer Zeit war das Haus entsprechend der Lage des Hauseingangs zum Kohlenberg hin orientiert (Abb. 1); die Adresse wurde erst in jüngster Zeit geändert.

Das Haus ist 1994 abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt worden. Die Basler Denkmalpflege hatte kurz vor dem Abbruch Gelegenheit, den Bau zu untersuchen<sup>1</sup>. Anlässlich dieser Untersuchung wurde ein Raumbuch als Dokumentation des überlieferten Zustands der Räume erstellt, ferner wurden die Mauern zum besseren Verständnis der Baugeschichte partiell freigelegt – die entsprechenden Stellen sind

nur fotografisch und beschreibend dokumentiert worden – sowie zahlreiche Balken dendrochronologisch untersucht.

## Die Ergebnisse der Untersuchung

Beim bis 1994 bestehenden Gebäude handelte es sich um ein biedermeierlich-klassizistisches Haus. Die Untersuchung förderte aber einen Grundbestand in den Mauern zutage, der etwa zur Zeit des Basler Erdbebens 1356 entstanden sein muss. Aufgrund der dendrochronologischen Untersuchungen konnte diese Annahme präzisiert werden, d.h. das Haus dürfte einige Jahrzehnte früher errichtet worden sein; es ergaben sich aber auch Hinweise auf weitere Umbauphasen, Ergänzungen und Sanierungen.

## Die älteste Bausubstanz von 1317

Trotz der grossen Flickstellen, welche der Einbau der bestehenden Fenster mit sich gebracht hatte, konnte ein über alle vier Seiten des Hauses zusammenhängendes erstes Gebäude im Mauerwerk erkannt werden. Dieser Befund war wegen der vielen Eingriffe erst im zweiten Stock fassbar; das Mauerwerk bestand hier mehrheitlich aus Kalk-Bruchsteinen von rund 40 cm Länge, enthielt aber auch viel Füllmaterial sowie stellenweise Backsteine im "Normalformat" von 32/16/6 cm (Abb. 2). Die Stelle mit den Backsteinen kann nicht als Flick angesprochen werden: Es handelt sich um einen Durchschuss in der Mauer. Das Mauerwerk dieses ersten Gebäudes hatte Verbindung mit den in primärer Verwendung überlieferten dendrodatierten Balken im ersten Stock, war aber durch eine



Abb. 1. Ausschnitt aus dem Vogelschauplan der Stadt Basel von Matthäus Merian d.Ä., Blick von Norden, Kupferstich aus dem Jahre 1617.

### Legende:

- 1 Haus zum Bremgarten
- 2 Steinenvorstadt
- 3 Kohlenberg
- 4 Eselturm
- 5 Wasserturm
- 6 Eseltürlein



Abb. 2. Freigelegter Eckverband in der Südwestecke des Hauses (Treppenhaus) im 2. Stock. – Foto: BaDpfl.

Mörtelgrenze von den erneuerten Balken des zweiten Stocks getrennt.

Gemäss Dendrodatierung<sup>2</sup>, die auf Proben aus den Deckenbalken des Erdgeschosses und ersten Stocks beruht, sind alle sechs ausgewerteten und der ältesten Bauphase zugeordneten Balken in den Jahren 1314, 1315 bzw. – in einem Fall – im Frühjahr 1316 gefällt worden. Daraus folgt als wahrscheinliches Bau-datum des Hauses das Jahr 1317.

Die Oberkante des ältesten Hauses dürfte bzw. muss über dem heutigen dritten Stock gelegen haben. Der Originalbestand zeigte an der vorstadtseitigen Ostfassade eine durch Abbruch entstandene Waagrechte im oberen Bereich dieses Stockwerks, die offensichtlich beim Bau des überlieferten Dachstuhls entstanden ist (der darauf aufbauende Mauerstreifen gehört zu diesem Dachstuhl von 1812). In der Süd-mauer konnte die obere Begrenzung des originalen Mauerwerks nicht gefasst werden. Es ist trotz anderem Baumaterial und grösserem Baukeramikanteil möglich, dass die Originalsubstanz bis in das Giebel-feld reichte, denn es ist der gleiche Mörtel verwendet worden. Letztlich bleibt ungelöst, ob das stärker von Flachziegeln und Backsteinen durchsetzte Giebel-mauerwerk ein eigenes Element bildete, und wenn ja, wo es auf der Originalmauer ansetzte. Im obersten Teil der originalen Fassade zur Vorstadt hin war ebenfalls Baukeramik in Form von Hohlziegelteilen feststellbar.

Der südliche Giebel enthielt zwei zugehörige, mit Kragsturz aus Backsteinen gemauerte Estrichfenster, die in einer späteren Phase vom Nachbarhaus her verschlossen bzw. zu Nischen umfunktioniert worden sind (Abb. 3 und 7). Dass das Giebelmauerwerk zumindest spätmittelalterlich ist, darauf deutet eine nachträglich an der Westmauer vorgebaute innere Auf-doppelung mit einem barocken Fachwerkelement im Dach hin.



Abb. 3. Südlicher Giebel. Zum Mauerwerk des Giebels gehöriges, spätmittelalterliches Estrichfenster, später zu Nische verändert. – Foto: BaDpfl.

Die einzige sicher zum Originalbestand gehörende Öffnung war ein maximal 85 cm hohes Schlitzfenster, das 76 cm westlich der Nordost-Ecke in der Fassade am Kohlenberg im zweiten Stock gefasst werden konnte (Abb. 4). Die Fensterbank war im Ansatz 1,1 m über dem Boden noch erhalten. – Die bis zum Abbruch überlieferte Lage der Geschosse ist die ursprüngliche.

Aufgrund der vermauerten Balkenlöcher im Bereich der zuletzt benützten, in der Südwestecke des Hauses plazierten Wendeltreppe konnte nachgewiesen werden, dass die ursprüngliche Erschliessung der Geschosse zumindest durch einen anderen Aufgang, wenn nicht gar an anderer Stelle erfolgt war.

Ein auffallendes Merkmal des Originalbestands ist die überlieferte Mauerdicke von rund 75 cm. Genauer: Die platzseitige Fassade im zweiten Stock war so dick, die vorstadtseitige Fassade war rund 60 cm dick. Im dritten Stock betrug die Mauerdicke zum Platz hin bloss 30 cm, war also dünner als die Fassade zur Vorstadt hin mit gut 50 cm. Bei der Untersuchung wurde festgestellt, dass diese dünnere, stadtseitige Fassade eine Ergänzung späterer Zeit ist und vollständig aus Backsteinen gemauert war (wir kommen



Abb. 4. Nordostecke des Hauses im 2. Obergeschoss. Links vom Täfelchen Rest der Leibung eines originalen Fensters. – Foto: BaDpfl.



unten darauf zurück). Die 80 cm dicken Mauern im Erdgeschoss und ersten Stock sind erst bei Vormauerungen im 19. Jahrhundert entstanden.

### Die Erneuerung des Kellers von 1462 ff.

Die Dendro-Untersuchung zeigte auf, dass die Eichenbalken im Keller allesamt in einer späteren Phase, nämlich im Jahr 1462 oder kurz danach, erneuert worden sind. Die sechs untersuchten Balken waren in den Jahren 1458 bis 1461 bzw. – einer davon – im Frühjahr 1462 gefällt worden<sup>3</sup>. An der hinteren Mauer konnte zudem festgestellt werden, dass die Balken nachträglich in das Mauerwerk eingeflickt worden sind, d.h. der ursprüngliche Keller könnte etwas weniger tief gewesen sein.

1462 lag der Abgang in den Keller noch direkt hinter dem Hauseingang, wie die Anschlüsse des ehemaligen Wechselbalkens aufzeigten (Abb. 5). Die Öffnung der Kellertreppe muss mit einer Holzklappe ab-



Abb. 5. Balkendecke über dem Keller (Detail), dendrodatiert 1462. Zu erkennen ist der ehemalige Wechsel des Lochs der Kellertreppe, links der Hauseingang. – Foto: BaDpfl.



Abb. 6. Nordfassade im 3. Obergeschoss (Seite Kohlenberg bzw. Barfüsserplatz). Element aus grossformatigen Backsteinen, vermutlich 16. Jh. – Foto: BaDpfl.

gedeckt gewesen sein. Erst später, eventuell 1812, ist die Treppe in der Südwestecke des Hauses eingebaut worden.

### Die Ergänzungen des späteren 16. Jahrhunderts

Die Dendrochronologie (s. Anm. 2) ergab ausserdem, dass einzelne Balken im Haus von einem sanierenden Umbau im letzten Viertel des 16. Jahrhunderts stammten. Ein Balken in der Decke des Parterres war im Jahr 1568, ein Balken über dem zweiten Stock 1576 gefällt worden. Obwohl die Grundlage etwas dürftig ist, darf aufgrund der zwei datierten Balken ein Umbau ca. 1577 angenommen werden, bei dem die unteren Geschosse saniert wurden, die Decke des zweiten Stocks aber wohl erneuert wurde. Ob das Haus damals auch aufgestockt wurde, bleibt fraglich.

Möglicherweise ist die platzseitige Fassade im dritten Obergeschoss bei diesem Umbau ausgewechselt worden. Das neue Mauerstück war 30 cm dick und vollständig aus grossformatigen Backsteinen von 38/21/10 cm gemauert (Abb. 6)<sup>4</sup>. Der daran anstossende Teil der vorstadtseitigen Fassade bestand bis zum ersten (späteren) Fenster aus dem gleichen Baumaterial, war aber entsprechend dem übernommenen Teil der Ostfassade rund 50 cm dick.

Diese Beobachtungen liessen den Gedanken an einen ehemaligen Fachwerkaufbau aufkommen. Derartige Aufbauten waren in Basel einst, speziell im 16. Jahrhundert, weit verbreitet, und auch der Vogelschauplan von Matthäus Merian (Abb. 1) deutet beim hier untersuchten Haus einen solchen Aufbau an. Schwierigkeiten bietet nur der Mauerteil mit den grossen Backsteinen. Da anlässlich der Untersuchung der Nachweis des Fachwerks nicht gelang, ist entweder der Mauerteil erst nach 1615 an die Stelle eines Fachwerks getreten oder Fachwerk und Backsteinmauer bestanden gleichzeitig und die Backsteine bildeten die durchgehende innere Füllung des Fachwerks. Vom Mörtel her ist eine Datierung der Backsteine in das 16. Jahrhundert richtig; auf jeden Fall sind sie älter als 1812, weil die Fenster dieser Bauphase nachweislich spätere Eingriffe im Backsteinmauerwerk sind.

### Die barocken Eingriffe

Im ersten Stock waren an der Westseite verschiedene Nischen und beim Ansatz der Kohlenbergfassade Reste von Fensteröffnungen feststellbar (bzw. sind erhalten geblieben), welche insgesamt der barocken Zeit zuzuordnen sind: Neben einer Art Alkovennische – einer mannshohen, breiten Nische – befand sich eine kleine, stichbogenüberdeckte Nische nächst der Nordwest-Ecke und gleich anschliessend in der Nordfassade eine Art Guckloch oder Lüftungsloch von 20/35 cm. Wenige Zentimeter daneben fand sich der Ansatz eines ehemaligen Fensters, das beim Umbau von 1812 verbaut worden ist. Möglicherweise lag in barocker Zeit ein Abtritt in der Nordwest-Ecke, was die kleine Öffnung erklären könnte.



Aus dem 17., allenfalls 18. Jahrhundert stammt auch die Vormauerung der Westmauer im Dachbereich, die oben bereits angesprochen worden ist.

### Der Gesamtumbau von 1812

Das Brandlagerbuch hält für den „Bremgarten“ fest, dass das Haus 1812 „neu gemacht“ wurde. Der Wert des Hauses stieg dabei von 4'000.– auf 12'000.– Franken. Bei diesem Umbau erhielt das Haus sein klassizistisches Erscheinungsbild<sup>5</sup>. Dieses ist nur im Parterre bei Ladenumbauten im 20. Jahrhundert beeinträchtigt worden.

Zur statischen Sanierung der Liegenschaft wurden 1812 grössere Partien der Fassaden durch Quaderwerk aus Sandsteinen ersetzt und verstärkt. In der Südostecke des Hauses wurde ein Quaderpfeiler hochgezogen, an dem die Westbrandmauer mit eisernen Zugstangen verhängt worden ist. Im Innern stammte die gesamte Einteilung der Zimmer von 1812. Die schlicht profilierten Feldertüren hatten noch spätbarocke Fallen aus Messing in Fischform, zum Gang hin waren die Türen mit verglasten Oberteilen versehen. Die Fassaden waren gemäss alten Fotos bis in das frühe 20. Jahrhundert von Lisenen eingefasst, d.h. sie waren über einem Gurtgesims vom ersten Stock an in barocker Manier quadriert. Die Fenster wiesen die für die klassizistische Zeit typischen kantigen Bänke auf. Das Dach jener Zeit, eine liegende Konstruktion, die vor den hinteren Giebelmauern mit Stützen abgefangen wurde, bildete mit seinem Bruch und dem schön dimensionierten Vorsprung einen passenden Abschluss für das Haus. Diese Zierde des Basler Stadtbilds ist nun durch den Abbruch verlorengegangen.

### Würdigung

Bei der Untersuchung ist ein Gebäude mit drei Obergeschossen nachgewiesen worden, das bereits im frühen 14. Jahrhundert schräg vor dem Eselturm und in gerader Linie vor dem Durchlass in der Stadtmauer, dem „Eseltürlein“, erbaut worden war (Abb. 1). Die 1992 archäologisch nachgewiesene Brücke über den Stadtgraben führte direkt auf die Front des hier besprochenen Hauses zu<sup>6</sup>. Die etwas dickeren Hausmauern sind allenfalls auf die überschwemmungsgefährdete Lage des Hauses in der Nähe des Birsigs zurückzuführen. Leider fehlen historische Quellen, die über die Frühzeit des Hauses Auskunft geben, deshalb kann nur darüber spekuliert werden, ob das Haus entsprechend seiner Lage auch einen besonderen Verwendungszweck hatte. Die erste erhaltene Erwähnung des Hauses erfolgte um 1400 im Zinsbuch des Leonhardsstifts: „domus axialis ex opposito porte asinorum“<sup>7</sup>.



Abb. 7. Die Baustelle nach Abbruch des Hauses zum Bremgarten, Mai 1994. – Foto: BaDpfl.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Die Originaldokumentation der Basler Denkmalpflege hat die Laufnummer D 1993/04. An der Untersuchung waren beteiligt Matthias Merki (Raumbuch), Stephan Tramèr und Daniel Reicke.
- <sup>2</sup> Die Dendro-Untersuchung stammt von Raymond Kontic, Bericht vom März 1994.
- <sup>3</sup> Wie Anm. 2.
- <sup>4</sup> Die Backsteine bestanden aus einem mit Spreu gemagerten Ton, die Luftlöcher hinterlassen hat.
- <sup>5</sup> Die Datierung konnte durch die Dendro-Untersuchung eines einzelnen Holzes aus dem Dach bestätigt werden. Der letzte Jahrring des betreffenden Balkens gehört ins Jahr 1809 (keine Waldkante); der Balken wies immerhin 115 Jahrringe auf.
- <sup>6</sup> Christoph Ph. Matt, Christian Bing, „Die archäologischen Untersuchungen im Bereich des Energieleitungstunnels (ELT) Gerbergasse – Barfüsserplatz – Steinenberg, 1991/2, Vorbericht“, JbAB 1992, 85–105, insbesondere Abb. 4 und S. 93.
- <sup>7</sup> StAB: Klosterarchive, S. Leonhard, Zinsbuch D, S.171 v. Der 1438 erstmals für dieses Haus belegte Hausname „Bremgarten“ lässt sich zur Zeit nicht erklären.

# Stiftsgasse 5

## Bauuntersuchung der Basler Denkmalpflege

Stephan Tramèr

Die Ergebnisse der von der Basler Denkmalpflege 1994 durchgeführten Bauuntersuchung<sup>1</sup> im Gebäude Stiftsgasse 5 fügen sich nahtlos an die Resultate der Untersuchungen im benachbarten Gebäudekomplex „Engelhof“, Stiftsgasse 1 (Bericht D 1987/5), an.

Auslöser für die Sanierung des Gebäudes war ein Glimmbrand im 1. Obergeschoss des Flügelbaus im Jahre 1992, bei dem vor allem eine Bälkchendecke des 16. Jahrhunderts in Mitleidenschaft gezogen wurde. Bei den im Jahre 1994 durchgeführten Umbauarbeiten<sup>2</sup> sollten alle wichtigen historischen Bauteile in das Sanierungskonzept miteinbezogen werden. Darum blieben die Räume, vom Einbau verschiedener neuer Nasszellen und Küchen abgesehen, im Grossen und Ganzen erhalten. Einzig der alte Dachstock mit dem Tonplattenboden wurde zu Wohnzwecken umgebaut, wobei es der Bauherrschaft zu verdanken ist, dass der alte Plattenboden trotz aller Unebenheiten durch eine fachgerechte und sorgfältige Restaurierung instandgestellt werden konnte.

Im Haus Nr. 5 (Abb. 1) wurden Reste eines mittelalterlichen Steinhauses gefunden. Der Dachstock stammt aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. Die beschädigte Leistendecke im Flügelbau ist mit 1519 datiert. Die sichtbare Ausstattung entstand vorwiegend im 18. und späten 19. Jahrhundert.



Abb. 1. Stiftsgasse 5. Am linken Bildrand der Engelhof (Stiftsgasse 1), rechts davon das Hauptgebäude und die beiden Flügelbauten von Haus Nr. 5. – Foto: P. Heman, Basel.

Im Gegensatz zur umfassenden Untersuchung im „Engelhof“ konnten Sondierungen im Haus Stiftsgasse 5 nur punktuell durchgeführt werden. Trotzdem ergab sich aufgrund aller vorliegender Befunde ein Bild von der Baugeschichte der auf mehreren Parzellen errichteten Gebäulichkeiten.

### Quellengeschichte

Die erste urkundliche Erwähnung des Hauses „Tiergarten“ datiert in das Jahr 1270<sup>3</sup>. Das Gebäude war im Besitz des nahen Petersstifts. Um 1344 stürzten Teile des Hauses ein; dieses musste daraufhin neu aufgebaut werden. (Die baugeschichtliche Untersuchung konnte dieses Ereignis allerdings nicht bestätigen.)

In den folgenden Jahrzehnten wohnten Kustoden, Schulherren und Sänger des Petersstifts darin. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ging das Haus in bürgerlichen Besitz über; es folgen diverse Handänderungen innerhalb eines einzigen Adelsgeschlechtes, und schliesslich wurde das Haus an einer Auktion verkauft. Seit 1802 gehörte die Liegenschaft verschiedenen Handwerkern, welche im Laufe des 19. Jahrhunderts den Bau zweckmässig veränderten und ergänzten. Im 20. Jahrhundert fanden bis 1994 keine Veränderungen mehr statt.

### Baugeschichte

#### Bauphase 1 (vor 1250)

Die älteste nachweisbare Bebauung stand im späten Mittelalter etwa zehn Meter von der bestehenden Stiftsgasse abgerückt: ein kleines rechteckiges Steinhaus auf dem Grundstück Stiftsgasse 5 (Abb. 2,A–4,A). Das einzige davon übriggebliebene Mauerstück konnte anlässlich der Bauuntersuchung im Engelhof (Stiftsgasse 1) nachgewiesen werden. In der Brandmauer zwischen Engelhof und Hauptgebäude Stiftsgasse 5 blieb eine fensterlose, nur aus Bruchsteinen in stark kiesigem Mörtel bestehende, mittelalterlich wirkende Mauer Scheibe erhalten (Abb. 2,A).

Die ursprüngliche Grundfläche und Ausrichtung des Steinbaus konnte einerseits aufgrund der noch bestehenden Hausbreite, andererseits aufgrund der Lage der Rückfassade an der Stiftsgasse 5 und der auf der Engelhofseite belegten Mauerfuge (Abb. 4: zwischen A und B) definiert werden. Demnach hätte dieser Kernbau 1 etwa Aussenmasse von 7,5 Meter Tiefe und 6,5 Meter Breite aufgewiesen. Die genauen Masse von

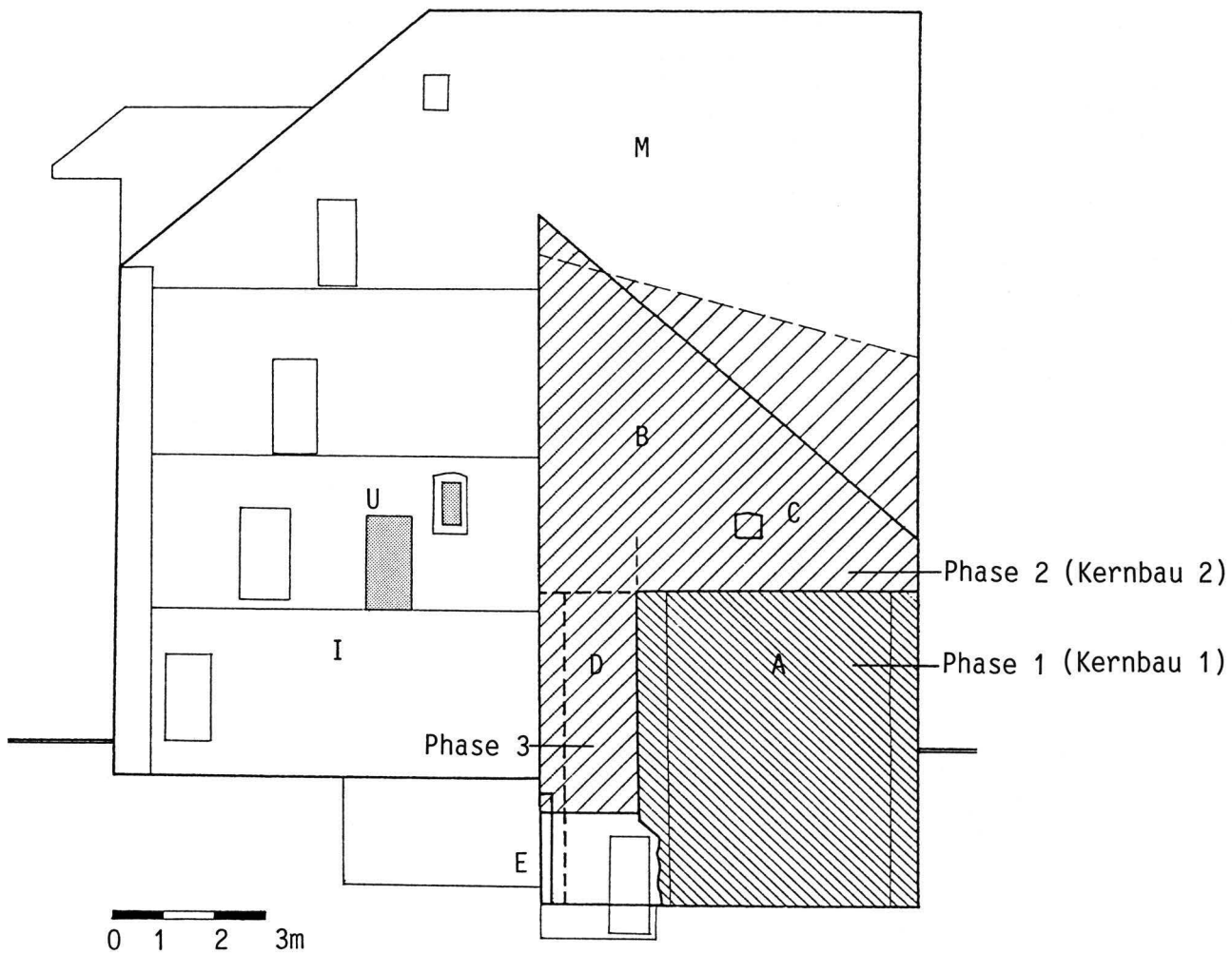


Abb. 2. Aufriss der Brandmauer (Seite Engelhof) zwischen Stiftsgasse 1 und 5. Schraffiert: Bauphasen der mittelalterlichen Kernbauten. – Zeichnung: St. Tramèr.

*Kernbau 1* konnten aber mangels geeigneter Sondierflächen nicht eingemessen werden. Die ursprüngliche Höhe des Kernbaus ist, da der obere Mauerabschnitt später ersetzt wurde, nicht bekannt.

### Bauphase 2 (um 1250/80)

Im Engelhof wird *Kernbau 2* gebaut, indem die Seitenmauer des schon bestehenden Kernbaus 1 (Stiftsgasse 5) um 2 Meter zur Strasse hin verlängert und mit einem steilen Pultdachgiebel aufgemauert wird (Abb. 2,B–4,B). Bei den Untersuchungen im Engelhof konnte erstmals die fensterlose Fassadenmauer nachgewiesen werden, deren strassenseitiger First etwa zehn Meter über dem Gehniveau lag. An der Stiftsgasse 5 ermöglichten nur wenige Wandsondierungen Einblick in das Mauergefüge dieses nachbarlichen Kernbaus (Phase 2): Im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss wurden die Nordwestecke und ein Teil der Brandmauer (von Bauphase 4) freigelegt (Abb. 4,B/I). Der Befund konnte auf der Engelhofseite bestätigt werden: Es handelte sich um das gleiche mittelalterliche Bruchsteinmauerwerk mit hellgrauem, stark kiesigem Mörtel.

Nebst dem Mauerbild war auch die sich im ersten Obergeschoss befindende Nische von Interesse, an deren Innenseite eine beschriftete Sandsteintafel eingemauert ist (Abb. 2,C; 3,C und 7,C), worauf geschrieben steht: DISIV MURE IST DIS HVSES (Abb. 5). Nach den Mauerfreilegungen in diesem Bereich war klar, dass die Nische samt Steintafel ein originaler, mit Backsteinen in den Mauerverband eingebauter Bestandteil von *Kernbau 2* war. Der Schrifttyp und der Zweck – eine eventuelle parzellenrechtliche Beurkundung – verweisen auf eine ähnliche, schon länger bekannte Schrifttafel aus dem Jahre 1264, welche an der Rittergasse 33/35 gefunden worden ist<sup>4</sup>.

### Bauphase 3 (vor 1290)

Eine erste Erweiterung von Kernbau 1 geschah noch ganz im mittelalterlichen Bebauungsmuster. Dessen bestehende Vordermauer wurde abgebrochen und weiter vorne, auf der Flucht der Fassade von Kernbau 2 neu errichtet (Abb. 4,D). Die neue Frontmauer war nur im Keller erhalten<sup>5</sup>. Am östlichen Ende dieser Mauer war ein gotisches Spitzbogenportal aus rotem Sandstein mit gefasten Gewänden eingebaut (Abb. 3,E; 6,E).

Ob es original eingebunden ist, war nicht festzustellen, denn an der Frontmauer konnten im Laufe der Umbauarbeiten keine Sondierungen durchgeführt werden. Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss wies die Brandmauer an dieser Stelle einen markanten Rücksprung auf (Abb. 4 und 7). Diese Mauerecke war jedoch nur im ersten Obergeschoss original erhalten; im Erdgeschoss ist sie durch Flickmauerwerk ersetzt worden, auf dessen Mörteloberfläche Negativabdrücke von angemauertem Steinmaterial zu erkennen waren. Dies darf als Hinweis auf eine frühere Öffnung an dieser Stelle verstanden werden (angemauerte Gewändesteine) (Abb. 3,G; 6,G). Weitere Freilegungen am bestehenden Mauerwerk waren nicht möglich.

#### Bauphase 4 (ca. 1300)

Ob zuerst der erweiterte Kernbau 1 (Phase 3) (Stiftsgasse 5) oder Kernbau 2 (Stiftsgasse 1) bis zur Strasse hin verlängert wurde, kann nicht beantwortet werden. Denn der entsprechende Abschnitt der Brandmauer (Abb. 4,I) endete auf der Seite des Engelhofs in Flickmauerwerk. Auf der Seite von Stiftsgasse 5 liess das Umbaukonzept keine Freilegung zu. Ob die Brandmauer an der Strasse nach Osten oder Westen abwinkelte, war daher nicht zu belegen. Wir gehen davon aus, dass noch vor 1290 Kernbau 1 (Phase 3) aufgegeben und durch einen Erweiterungsbau, der bis zur heutigen Stiftsgasse reichte, vergrössert wurde. Die für eine solche Gebäudeerwei-

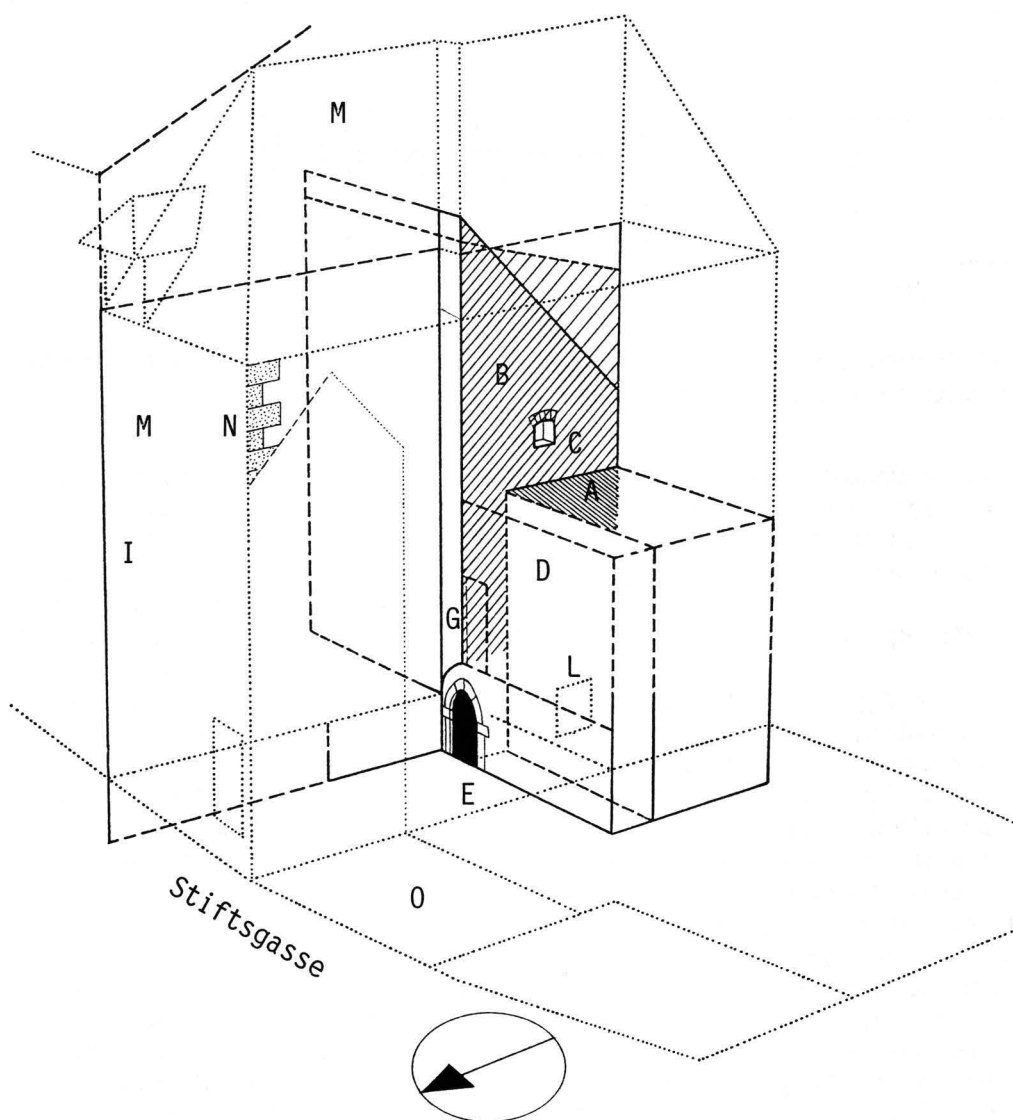


Abb. 3. Räumliche Darstellung der Kernbauten und deren Erweiterungen (gepunktete Linie: bestehende Ausdehnung der Liegenschaft). – Zeichnung: St. Tramèr.



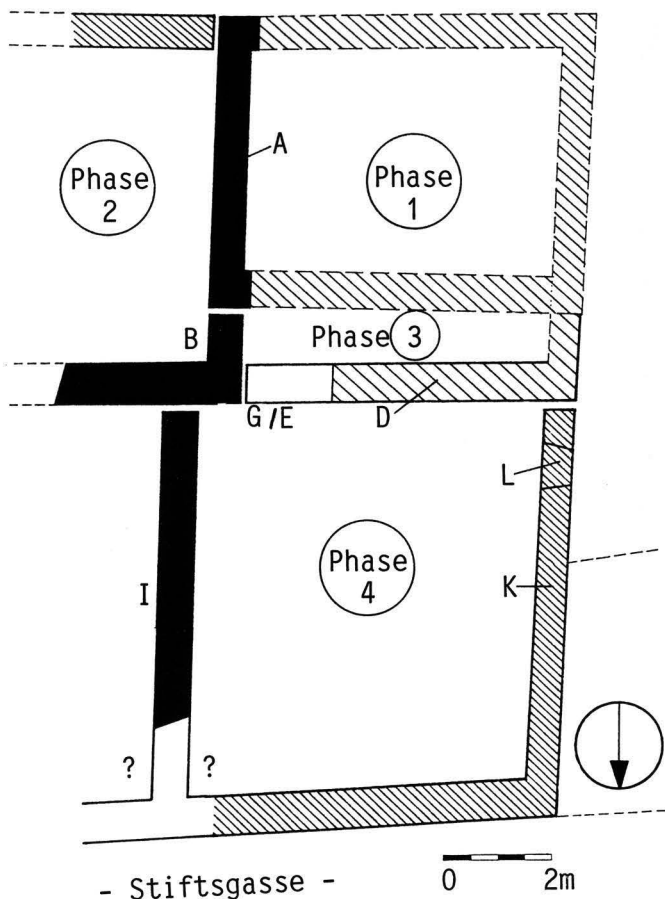


Abb. 4. Stiftsgasse 5. Grundriss des Erdgeschosses. Schwarz: Mauerverlauf gesichert, schraffiert: Mauerverlauf wahrscheinlich. – Zeichnung: St. Tramèr.

terung (Abb. 4,K) ungewohnt frühe Zeitstellung wurde mittels dendrochronologisch ausgewerteter Holzproben aus den Deckenbalken ermittelt<sup>6</sup>. Die Deckenbalken sind sowohl im Erdgeschoss als auch im ersten Obergeschoss parallel zur Brandmauer verlegt worden und erstrecken sich über die gesamte Gebäudelänge von 15 Metern bis zur Strasse (Abb. 8). Ob auch die Decke des zweiten Obergeschosses dieser Bauphase zugehört, konnte nicht festgestellt werden. Da zudem das bestehende Dach aus einer späteren Zeit stammt, bleiben Gebäudehöhe und Dach von Bauphase 4 unbekannt.

Die einzige uns bekannte Öffnung, die zum originalen Bestand dieser Hauserweiterung gehören könnte, war ein zugemauertes Fenster im Erdgeschoss, dessen schmalere Seite dem Hof zugewandt war (Abb. 3–4,L). Die Leibungen waren schräg gestellt; ein Gewände konnte nicht festgestellt werden.

#### Bauphase 5 (um 1440)

Voraussetzung für die folgende Bauphase waren die Erweiterung von Kernbau 2 bis zur Strasse und die wohl in mehreren Schritten erfolgte Aufstockung bis zur bestehenden Höhe (Abb. 2–3,M). Danach konnte

die neue Dachkonstruktion von Stiftsgasse 5 an diese Brandmauer angeschleppt werden. Das Gerüst des Dachwerks wurde als stehender Stuhl mit dreiteiligem Bindergespärre ausgebildet. Da der Dachaufbau weitgehend erhalten geblieben ist, konnten zwei der drei Stuhlsäulen, ein Teil der Mittelpfette und eine Kopfbandstrebe mittels Dendrochronologie in die Jahre 1434–37, ein Eckpfosten sogar in das Jahr 1410 datiert werden<sup>7</sup>. Der Dachboden wurde mit Tonplatten eingedeckt.

Im zweiten Obergeschoss wurde in einem Badezimmer ein kleines Verputzstück der ehemaligen westlichen Aussenmauer dieser Bauphase entdeckt und freigelegt (Abb. 3,N). Darunter kamen Reste verschiedener Dekorationsmalereien zum Vorschein (Abb. 9), wie die für das 15. Jahrhundert typische Eckquadrung in roter Farbe, welche von einem Bollenband in schwarzer Farbe eingefasst wird<sup>8</sup>. Die Eckquadrung wurde spätestens 1519 bei der Verdachung des daran anschliessenden Flügelbaus beschnitten (siehe Bauphase 6).

#### Bauphase 6 (1519)

Zu Beginn des 16. Jahrhunderts wurde das Gebäude (in Richtung Petersgraben) durch einen Flügelbau parallel zur Stiftsgasse erweitert (Abb. 3,O; 7,O). Die Eckbemalung wurde dabei teilweise zugedeckt.

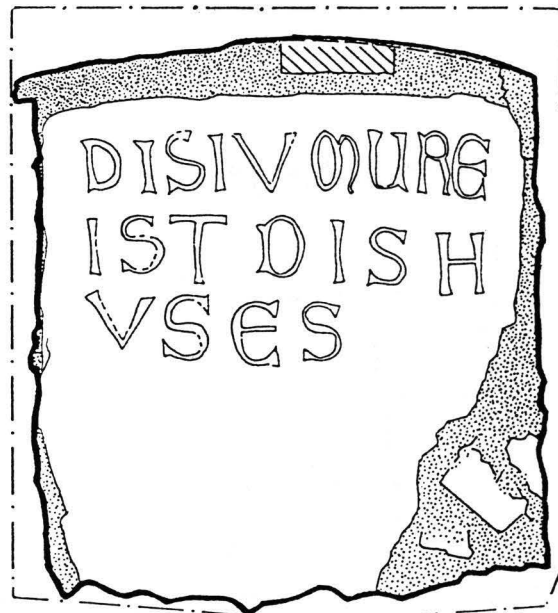
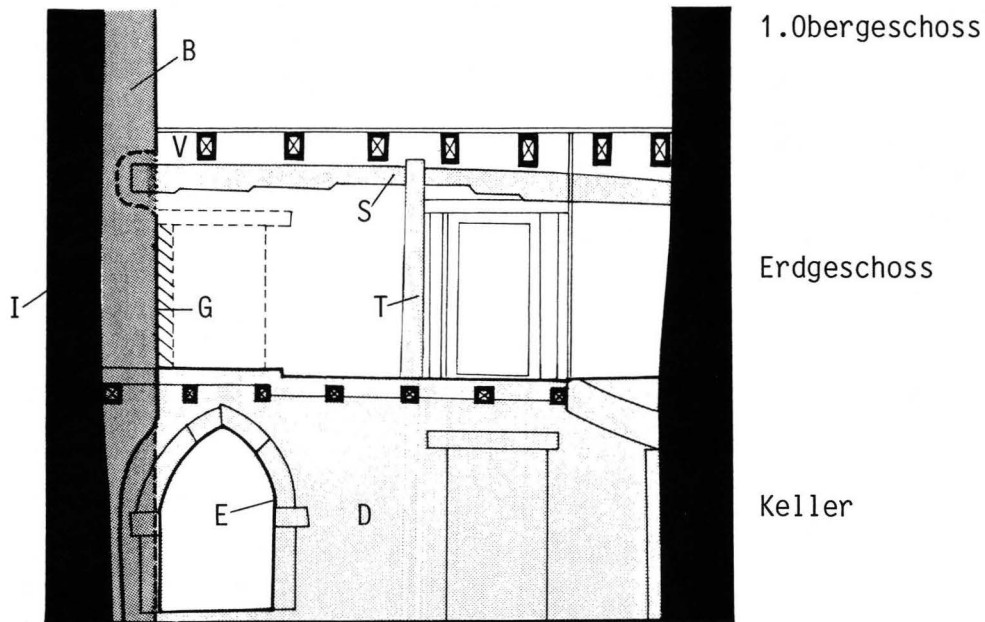


Abb. 5. Beschriftete Sandsteintafel in einer Nische C (Abb. 2, 3 und 7) der Kernbaumauer B (Phase 2). – Zeichnung: St. Tramèr.



0 1 2m

Abb. 6. Fassade von Kernbau 3, Blick nach Süden. – Zeichnung: St. Tramèr.

- |   |   |
|---|---|
| B Nordwestecke von Kernbau 2 (dunkelgrau)                                 | V glatt gestrichener Verputzrest über dem Unterzug            |
| D Rest der Bauflucht von Bauphase 3 (hellgrau)                            | S Unterzug unter Balkenlage von 1290 (Bauphase 7)             |
| E gotischer Eingang (Bauphase 3)  | T Mittelstütze (Bauphase 7)                                   |
| G Spuren eines Gewändesteinabdrucks im Mauermörtel, Öffnung? (Bauphase 3) | I Brandmauer zwischen Engelhof und Stiftsgasse 5 (Bauphase 4) |

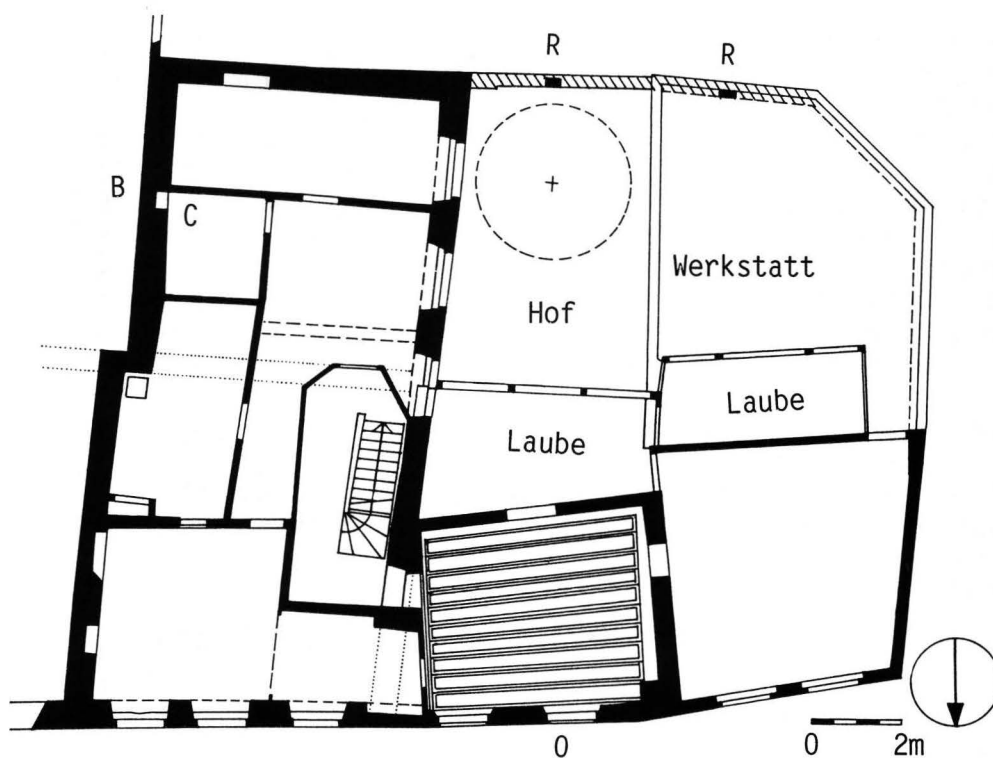


Abb. 7. Stiftsgasse 5. Grundriss von Haupt- und Flügelgebäude im 1. Obergeschoss. – Zeichnung: St. Tramèr.

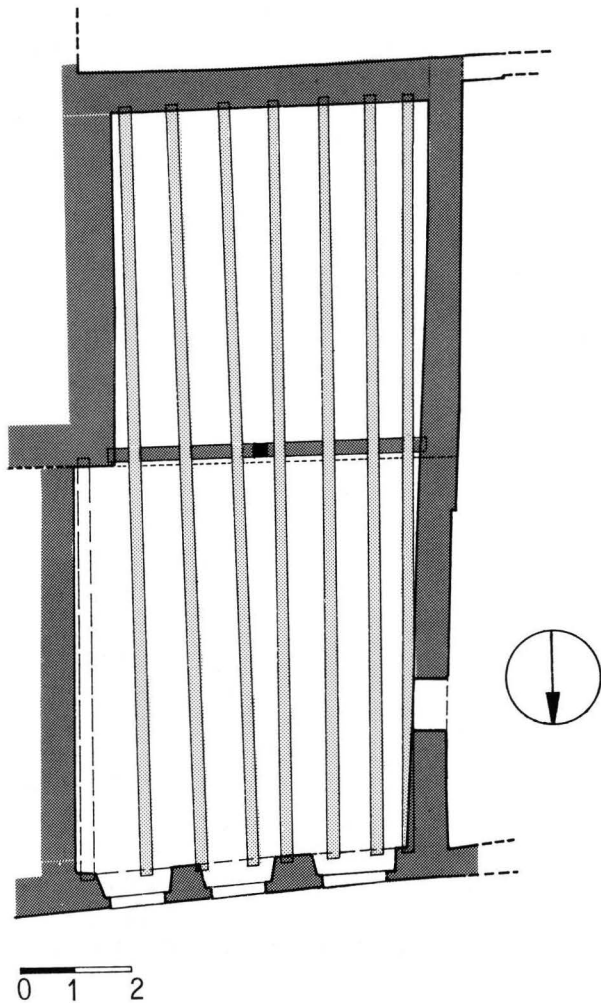


Abb. 8. Stiftsgasse 5. Grundriss des Erdgeschosses mit Balkenlage von 1290 (Bauphase 4). – Zeichnung: St. Tramèr.

Im ersten Obergeschoss dieses Flügelbaus wurde eine schöne Leistendecke eingebaut. Die Jahreszahl 1519 ist spiegelverkehrt in die Mitte der Decke eingraviert (Abb. 10). Durch die zum Hauptgebäude hin abgewinkelte Lage des Flügeltraktes wies dieser Raum ursprünglich einen unregelmässigen Grundriss auf. Die Deckenkonstruktion ist mit flachreliefartigen, bemalten Ranken gerahmt. Im Flachrelief ist das Wappen des Theobald Oiglin eingelassen, der gemäss den Eintragungen im Grundbuch die Liegenschaft in den beiden ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts bewohnte. Demnach kann die Jahreszahl 1519 als Datum der Hauserweiterung angesehen werden. Die Darstellung dieser Liegenschaft auf dem Vogelschauplan von Matthäus Merian von 1615, also rund hundert Jahre später, ist ungenau. Interessanterweise zeigt der Merianplan ein zurückversetztes Gebäude (Abb. 11,R). Dieses zurückgesetzte Haus ist auf dem Falknerplan (1865/70) nicht verzeichnet. Die rückwärtige Hofmauer von Stiftsgasse 5 könnte aber durchaus zum Bestand eines älteren, zurückgesetzten Hau-

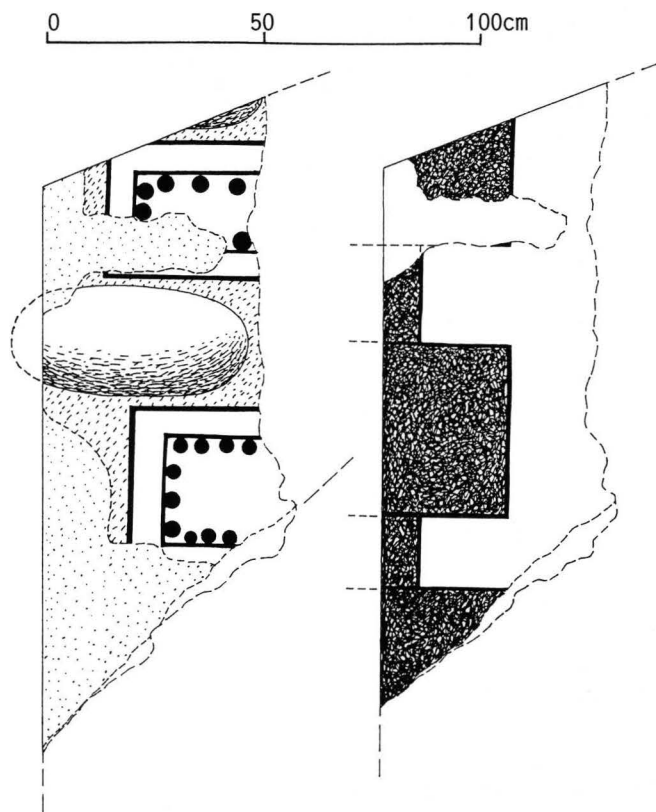


Abb. 9. Malereireste an der ehemaligen Nordwestecke des Hauptgebäudes. Links: Umzeichnung der älteren Fassung, rechts: jüngere Fassung. – Zeichnung: St. Tramèr.

ses gehört haben, denn sie weist zwei spitzgieblige Wandnischen (Abb. 7,R) auf (im Bereich dieser Hofmauer wurde nicht sondiert).

### Bauphase 7

Die Deckenbalken des im Erdgeschoss durchgehenden Gebäudes von 15 Meter Länge (Bauphase 4) erhielten auf der Flucht der alten Kernbaumauer (Phase 3) ab 1603 nachweislich einen Unterzugsbalken (S) mit Mittelstütze (T) (Abb. 6 und 8). Der Unterzugsbalken, der seit dem 17. Jahrhundert in einer gemauerten Wand integriert ist, wies an seiner Unterseite symmetrisch angelegte Abtreppungen auf, deren Bedeutung unklar blieb. Merkwürdig ist auch, dass die Deckenbalken nicht wirklich auf diesem Unterzug aufliegen, sondern teilweise einige Zentimeter darüber „schweben“. Wir nehmen an, dass er im durchgehenden Raum im Erdgeschoss als Stütze der Balkenlage diente, denn unmittelbar über der Oberkante des Balkens war dort, wo er eingemauert ist, ein glatt gestrichenes Verputzstück (Abb. 6,V) erhalten. Später wurde der Unterzug über- und untermauert. Schwach erkennbare Spuren an Verputzschichten, Farbpartikel und Balken lassen darauf schliessen,

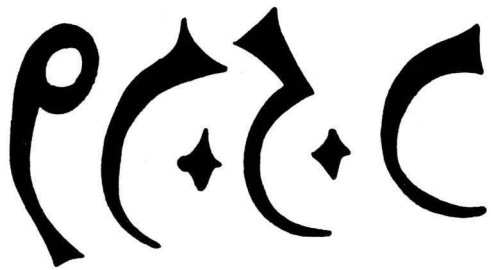


Abb. 10. Jahreszahl 1519, spiegelverkehrt in die Bälkchendecke des Flügelbaus eingraviert. – Zeichnung: St. Tramèr.

dass der dabei abgetrennte hintere Raum (Bereich von Kernbau 1/3) mit einer an den Balken aufgehängten Täferdecke versehen war, die Wände mit einem Brusttäfeler ausstaffiert waren. Der Bereich zwischen Decke und Wandtäfeler wies eine Rankenmalerei auf grünem Grund auf. Nach der Entfernung der Täferdecke und des Brusttäfers wurde der ganze Raum neu verputzt und mit einem breiten Eingang versehen. Balkenfelder wurden mit Motiven wie Spiralen, Tüchlein und Perlschnüren in warmtonigen Farben bemalt. An der nun sichtbaren Balkendecke mit gesägten Brettunterseiten sind Reste von linear gemalten Ranken auf weissem Grund und der grauen Bandeinfassung vorhanden.

In den oberen Stockwerken kamen einzig im ersten Obergeschoss einige Befunde zutage: Eine Ständerwand mit zu verschiedenen Zeiten bemalten Wandfeldern wurde freigelegt und teilweise abgebrochen. Am deutlichsten waren die in schwarzfarbiger Majuskelschrift aufgemalten Verse auf weisslichem Grund

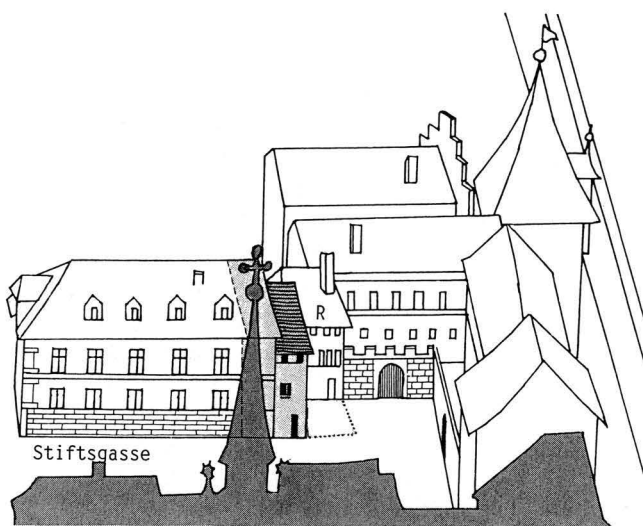


Abb. 11. Ausschnitt aus dem Vogelschauplan von Matthäus Merian d.Ä., um 1615, Blick von Norden. Das grosse Gebäude links ist der Engelhof. – Umzeichnung: St. Tramèr.

zu erkennen. Da aber zuviele Buchstaben fehlten, konnte der Sinn dieser Verszeilen nicht verstanden werden.

Auf der Seite des Engelhofes kamen in der Brandmauer zwei sekundäre Öffnungen, ein Fenster und eine Tür, zum Vorschein (Abb. 2,U). Diese ehemaligen Öffnungen warfen Fragen nach der Bebauung auf der benachbarten Parzelle Stiftsgasse 1 auf, die nicht gelöst werden konnten. Die Innenseiten dieser Tür und dieses Fensters liegen auf der Seite von Stiftsgasse 5.

### Spätere Umbauten

Um 1730 ist strassenseitig in die Dachschmalseite des Hauses ein Aufzugserker gebaut worden (Abb. 1), dessen originale Funktionselemente wie Spindel, Schiene, Wagen, Aufzugsseil und Rückstellkordel erhalten geblieben sind.

1866 wurden die Aussenwände des Flügeltraktes, der mittlerweile auf die doppelte Länge gebracht worden war, in Fachwerk neu hochgezogen. Im Raum mit der Leistendecke wurden die neuen Wände durch Täferwerk verkleidet. Der Raum hatte nun die Form eines regelmässigen Rechtecks. Die geschnitzte Deckenrahmung verschwand grösstenteils unter den Hölzern dieser neuen Wandgestaltung.

Alle übrigen Anbauten wie Werkstattgebäude und Laube sind erst im 19. Jahrhundert dazugekommen und bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt weitgehend erhalten geblieben.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Von seiten der Basler Denkmalpflege begleiteten Barbara Bühler und Bernhard Gysin das Projekt als Bauberater. Die genaue Vermessung und die Erstellung der Plangrundlagen erfolgten durch Hans Ritzmann. Die baugeschichtlichen Untersuchungen wurden von Stefan Tramèr durchgeführt, wissenschaftlicher Sachbearbeiter: Bernard Jaggi. – Die Dokumentation ist bei der Basler Denkmalpflege unter der Adresse Stiftsgasse 5, D 1993/03, abgelegt.

<sup>2</sup> Der Umbau wurde vom Architekturbüro Staehelin, Gysin und Partner AG, Basel, konzipiert und durchgeführt.

<sup>3</sup> Die Zusammenfassung der Hausgeschichte aufgrund von schriftlichen Quellen basiert auf einem Zeitungsartikel von Gustaf Adolf Wanner, „Im Schatten von St. Peter“; Basler Zeitung 25.6.1977, S. 29.

<sup>4</sup> JbAB 1988, 134 f. und Abb. 15.

<sup>5</sup> Zu einer ähnlich knappen Erweiterung eines mittelalterlichen Kernbaus siehe Spalenhof, Spalenberg 12, D 1982/7.

<sup>6</sup> Die dendrochronologischen Analysen wurden vom Dendrolabor H. Egger, Boll (Kt. BE), vorgenommen. Es wurden 5 Bohrproben untersucht: Je ein Balken (ohne Rinde) ist 1284 bzw. 1294, drei Balken (mit Rinde) sind im Jahr 1299 gefällt worden.

<sup>7</sup> Im Dachstuhl wurden acht Proben entnommen. Bestimmung durch das Dendrolabor H. Egger, Boll (Kt. BE).

<sup>8</sup> Alle Malereifragmente im Haus Stiftsgasse 5 sind vom Restaurator Paul Denfeld untersucht und dokumentiert worden.



## Kurzmitteilungen

### Riehen, Auf der Bischoffhöhe 13, 1994/12

Urs Leuzinger

Während der routinemässigen Baustellenüberwachung konnten im Aushub für einen Einfamilienhaus-Neubau zwei Silexartefakte geborgen werden<sup>1</sup>. Eine Untersuchung der Grubenprofile erbrachte leider keinerlei Befunde oder weitere Funde. Bei den Artefakten handelt es sich um einen Kortexabschlag aus gelbem Silex mit wenigen Randretuschen im distalen Bereich (1) sowie um einen länglichen Abschlag aus gelbem Silex (2).

- 1 Kortexabschlag aus hellgelbem, schwach gebändertem Silex. Die Knollenrinde ist bergfrisch. Das Stück trägt distal und vereinzelt entlang der linken Kante einige Randretuschen. L. 62 mm, B. 39 mm, Dm 12 mm. Inv.-Nr. 1994/12.1.
- 2 Langschmaler Abschlag aus hellgelbem Silex, vereinzelt Spuren von unverollter Knollenrinde. Das Exemplar besitzt einen glatten Schlagflächenrest und trägt deutliche Spuren von dorsaler Reduktion. L. 32 mm, B. 13 mm, Dm 7 mm. Inv.-Nr. 1994/12.2

Diese beiden Fundstücke stehen im Zusammenhang mit der neolithischen Freilandstation unmittelbar neben der Baustelle (Abb. 1: Raster).

Die Artefakte der Fundpunkte Auf der Bischoffhöhe/Oberfeld (1988/38), Auf der Bischoffhöhe 9 (1991/29),

Auf der Bischoffhöhe 11 (1990/50), Auf der Bischoffhöhe 13 (1994/12) und Auf der Bischoffhöhe 35 (1984/18) stammen wohl alle von ein und derselben Station. Das Inventar sämtlicher Funde obgenannter Fundstellen umfasst inzwischen 183 Steinartefakte, darunter zahlreiche Geräte wie ein Steinbeil, eine Pfeilspitze, vier Kratzer, neun Bohrer (davon eine Dickenbännlispitze), drei retuschierte Klingen und 13 retuschierte Abschlüge, ferner drei prähistorische Keramikfragmente.

Das Fundensemble datiert in die Jungsteinzeit, wobei eine genauere chronologische Aufgliederung mangels charakteristischer Keramikfunde leider noch nicht möglich ist.

#### Anmerkung

- 1 Wir danken dem Finder H.J. Leuzinger für die Fundmeldung. – Sachbearbeiter: Urs Leuzinger.

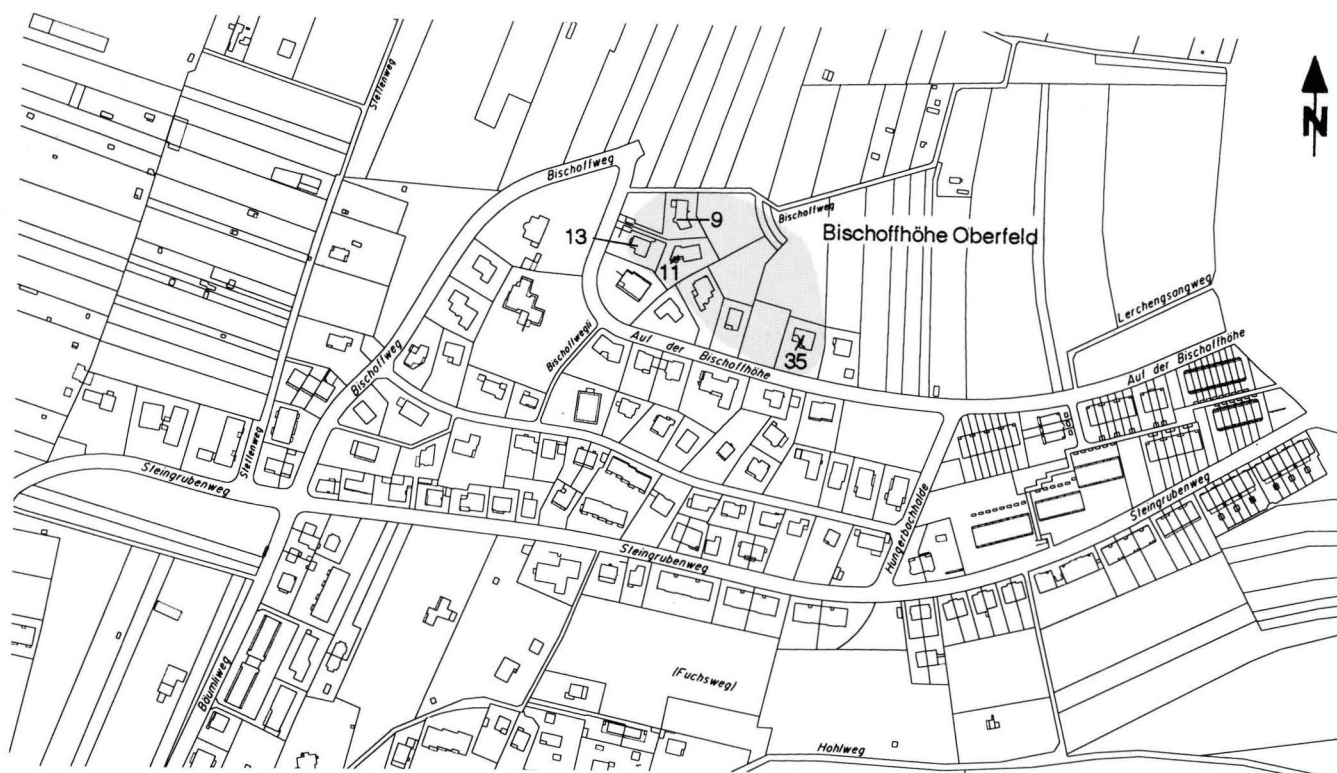


Abb. 1. Riehen, Auf der Bischoffhöhe. Situationsplan. – Massstab 1:5000.

## Buchanzeige

MARLU KÜHN, **Spätmittelalterliche Getreidefunde aus einer Brandschicht des Basler Rosshof-Areales (15. Jahrhundert A.D.)**, Archäobotanische Untersuchung im Rahmen einer Diplomarbeit unter der Leitung von Stefanie Jacomet (Assistenzprofessorin). Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 11. Verlag Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Basel 1996. 92 Seiten mit 43 Abbildungen und 87 Fundzeichnungen; 19 Tabellen. ISBN 3-905098-19-9.

Aus einer Brandschicht des 15. Jahrhunderts vom Basler Rosshof-Areal, auf welchem von 1983 bis 1986 eine Ausgrabung stattfand, wurden 17 an pflanzlichen Resten sehr reiche Proben auf ihre Samen und Früchte untersucht. Wir erhofften uns Erkenntnisse über die Ernährung der spätmittelalterlichen Bevölkerung Basels sowie in diesem Zusammenhang Informationen über die Herkunft der Nahrungspflanzen und die Methoden, mit denen sie zur damaligen Zeit angebaut wurden.

Den grössten Anteil unter den gefundenen Kulturpflanzen machten zwei Wintergetreide-Arten aus, nämlich *Secale cereale* (Roggen) und *Triticum spelta* (Dinkel). Daneben konnten als weitere Getreide-Arten *Triticum monococcum* (Einkorn), *Triticum dicoccum* (Emmer), *Triticum durum/turgidum* (Hart-/Englischer Weizen), *Triticum aestivum* (Saatweizen) und *Avena sativa* (Hafer) nachgewiesen werden. Andere Kulturpflanzen lagen nur in Form von Einzelbelegen vor: *Lens culinaris* (Linse), *Pisum sativum* (Erbsen), *Fagopyrum esculentum* (Buchweizen), *Prunus persica* (Pflirsich), *Linum usitatissimum* (Lein). Neben den Nutzpflanzen mit einem Prozentanteil von 99,6 % an allen gefundenen Samen und Früchten wurden auch Diasporen von Wildpflanzen gefunden. Aufgrund dieser Funde liessen sich diverse Aussagen über landwirtschaftliche Anbaumethoden machen. Es konnte festgestellt werden, dass das Getreide mit allergrösster Wahrscheinlichkeit im benachbarten Sundgau kultiviert wurde. Die übliche Bewirtschaftungsweise war die Dreifelderwirtschaft. Welche Arten im Wechsel mit Roggen und Dinkel angebaut wurden, konnte nicht festgestellt werden. Zahlreiche dieser Wildpflanzen-Arten sind heute nicht mehr auf Getreideäckern zu finden. Diese Artenvielfalt lässt auf extensive Bewirtschaftung schliessen, Jäten und Hacken spielten zu dieser Zeit eine nicht so

grosse Rolle wie heute. Ausserdem war der Bestand der Äcker nicht so dicht, und auch das vielfältige Bodenmosaik fand Ausdruck im Vorkommen spezieller Unkraut-Arten. Das Getreide wurde bodennah, wahrscheinlich mit der Sense geerntet. Spelzgetreide wurde vom Produzenten in Ährchen, Nacktgetreide als Körner an die Konsumenten, in diesem Fall aus der Stadt, verkauft und dort eingelagert. Da nur vergleichsweise wenig Unkraut-Diasporen gefunden worden sind, dürfte das Getreide in gut gereinigtem Zustand vorgelegen haben. Das ist ein Hinweis darauf, dass das Getreide nach einem der letzten Reinigungsschritte an den Konsumenten verkauft wurde. Aber auch in diesem so sorgfältig gereinigten Getreide war noch etwas extrem Giftiges zu finden, und zwar konnten einige Sklerotien-Bruchstücke des Pilzes *Claviceps purpurea*, im Volksmund auch Mutterkorn genannt, nachgewiesen werden. Das Mutterkorn, das heutzutage praktisch auf keinem Getreidefeld mehr anzutreffen ist, war im Mittelalter sehr häufig. Bedingt durch ständige, erhöhte Konzentrationen des Giftes in Brot und Brei ist es damals mehrfach zu Epidemien gekommen.

Es konnten also zum einen wichtige Informationen über Ernährung und Landwirtschaft gewonnen werden. Zum anderen lieferte die Untersuchung auch wesentliche Grundlagen für den Naturschutz. Sie hilft die vergangene Diversität auf Getreideäckern zu erkennen. Weiterhin kann aufgrund des Unkraut-Spektrums gefolgert werden, welche Bewirtschaftungsmethoden zur Entstehung und Erhaltung dieser Diversität geführt haben. Es lassen sich also Überlegungen anstellen, wie die Vielgestaltigkeit unserer Äcker heutzutage wenigstens stellenweise wieder gefördert und somit vielleicht erhalten werden kann.

(M.K.)

# Anhang

## Abkürzungen

AB	Archäologische Bodenforschung
BaDpfl.	Basler Denkmalpflege
BS	Bodenscherbe
FK	Fundkomplex
Fl.	Fläche
H	Horizont
HGB	Historisches Grundbuch
HMB	Historisches Museum Basel
Inv.-Nr.	Inventar-Nummer
Jb	Jahresbericht
KMBL	Kantonsmuseum Basel-Land
Mk	Münzkabinett (HMB)
MR	Mauer
MVK	Museum für Völkerkunde
NHM	Naturhistorisches Museum
OF	Oberfläche
OK	Oberkante
P	Profil
RMA	Römermuseum Augst
RS	Randscherbe
Sd	Sonderdruck
SS	Sondierschnitt
StAB(S)	Staatsarchiv Basel-Stadt
UK	Unterkante
WS	Wandscherbe

NSBV	Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins
SBKAM	Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters
ZAK	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte
ZAM	Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters

## Schriften der Archäologischen Bodenforschung

### Jahresberichte (JbAB)

Der Jahresbericht 1994 kann, solange vorrätig, zum Preis von Fr. 40.– bei der Archäologischen Bodenforschung bezogen werden. Die Jahresberichte 1988 bis 1993 sind zu Fr. 10.– noch erhältlich.

### Materialhefte zur Archäologie in Basel (ABS)

Ergänzend zu den Jahresberichten wird in den Materialheften zur Archäologie in Basel eine repräsentative Auswahl von Basler Fund- und Dokumentationsmaterial vorgelegt. Mit der Schriftenreihe soll die abschliessende Berichterstattung über eine Grabung mit nachvollziehbarer Beweisführung und Auswertung des Fundmaterials ermöglicht werden.

Bisher erschienen und solange vorrätig noch erhältlich

Rudolf Moosbrugger-Leu, *Die Chrischonakirche von Bettingen. Archäologische Untersuchungen und baugeschichtliche Auswertung.* Mit einem Beitrag von Beatrice Schärli über die Münzfunde. Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1985. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 1. 110 Textseiten, 78 Abbildungen, 6 Fototafeln und 3 Faltpläne. ISBN 3-905098-00-8. Fr. 15.–.

Rudolf Moosbrugger-Leu, Peter Eggenberger, Werner Stöckli, *Die Predigerkirche in Basel.* Mit einem Beitrag von Beatrice Schärli über die Münzfunde. Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1985. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 2. 133 Textseiten, 108 Abbildungen, 5 Faltpläne. ISBN 3-905098-01-6. Fr. 15.–.

Peter Thommen, *Die Kirchenburg von Riehen.* Mit Beiträgen von Kurt Wechsler und Marcel Mundschein. Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1993. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 5. 172 Textseiten, 135 Abbildungen, 15 Tafeln. ISBN 3-905098-08-3. Fr. 40.–.

Thomas Maeglin, *Spätkeltische Funde von der Augustinergasse in Basel.* Mit einem osteologischen Beitrag von Jörg Schibler. Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1986. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 6. 97 Textseiten, 33 Abbildungen, 14 Tafeln. ISBN 3-905098-02-4. Fr. 15.–.

Dieter Holstein, *Die bronzezeitlichen Funde aus dem Kanton Basel-Stadt.* Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1991. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 7. 95 Textseiten, 17 Abbildungen, 36 Tafeln, 1 Faltplan. ISBN 3-905098-09-1. Fr. 15.–.

Jacqueline Reich, *Archäozoologische Auswertung des mittelalterlichen Tierknochenmaterials (10.–13. Jh.) von der Schneidergasse 8, 10 und 12 in Basel (CH).* Mit einem Beitrag von Christoph Ph. Matt.

## Literatursigel (Zeitschriften, Reihen etc.)

ABS	Archäologie in Basel. Materialhefte zur Archäologie in Basel
AS	Archäologie der Schweiz
ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde
(B)Njbl.	(Basler) Neujahrsblatt. Herausgegeben von der Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigem.
BUB	Urkundenbuch der Stadt Basel, Bände 1–11. Herausgegeben von der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel, Basel.
BZ	Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde
JbAB	Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
JbAK	Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
JbHMB	Jahresbericht des Historischen Museums Basel-Stadt
JbSGUF	Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
KDM BS	Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bände 1–5. Herausgegeben von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Basel.

Verlag Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Basel 1995. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 8. 84 Textseiten, 75 Abbildungen, 74 Tabellen. ISBN 3-905098-15-6. Fr. 45.–.

René Matteotti, *Die Alte Landvogtei in Riehen. Ein archäologischer Beitrag zum Alltagsgerät der Neuzeit*. Verlag Archäologische Bodenforschung des Kantons-Basel-Stadt, Basel 1994. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 9. 82 Textseiten, 56 Abbildungen, 33 Tafeln, 2 Farbtafeln. ISBN 3-905098-14-8. Fr. 40.–.

Pia Kamber, *Die Latrinen auf dem Areal des Augustinerklosters, Basel-Augustinergasse 2, Grabung 1968*. Mit einem Beitrag von F. Maurer zur Baugeschichte des Klosters. Weitere Beiträge von S. Jacomet (Archäobotanik), M. Joos (Sedimentologie), J. Schibler (Archäozoologie) und W.B. Stern (Archäometrie). Verlag Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Basel 1995. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 10. 153 Textseiten, 111 Abbildungen, 52 Tafeln, 5 Farbtafeln, 1 Faltafel. ISBN 3-905098-17-2. Fr. 45.–.

Marlu Kühn, *Spätmittelalterliche Getreidefunde aus einer Brandschicht des Basler Rosshof-Areales (15. Jahrhundert AD)*. Verlag Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Basel 1996. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 11. 78 Textseiten, 43 Abbildungen/Diagramme, 87 Zeichnungen, 19 Tabellen. ISBN 3-905098-19-9. Fr. 45.–.

#### Weitere Veröffentlichungen der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt

Rolf d'Aujourd'hui, *Archäologie in Basel. Fundstellenregister und Literaturverzeichnis. Jubiläumsheft zum 25jährigen Bestehen der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt*. Herausgegeben von der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt mit Unterstützung der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel. Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1988. 179 Seiten, 5 Abbildungen. ISBN 3-905098-04-0. Fr. 10.–.

Rolf d'Aujourd'hui, *Die Entwicklung Basels vom keltischen Oppidum zur hochmittelalterlichen Stadt. Überblick Forschungsstand 1989*. Zweite überarbeitete Auflage. Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1990. 25 Textseiten, 35 Abbildungen. ISBN 3-905098-05-9. Fr. 10.–. (Zur Zeit vergriffen, Neuauflage in Vorbereitung.)

Rolf d'Aujourd'hui, *Basel Leonhardsgraben 47: Eine Informationsstelle über die mittelalterliche Stadtbefestigung im Teufelhof, Führer zur Ausstellung*, Sd aus: Unsere Kunstdenkmäler 41, 1990.2, 169–180. Fr. 3.–.

Rolf d'Aujourd'hui, *Der Archäologische Park am Murus Gallicus, Führer durch die Ausstellung an der Rittergasse in Basel*, Sd aus: Basler Stadtbuch 1993, 196–204. Fr. 3.–.

Ulrike Giesler-Müller, *Das frühmittelalterliche Gräberfeld Basel-Kleinhüningen. Katalog und Tafeln*. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 11 B. Habegger Verlag, Derendingen-Solothurn 1992. 221 Textseiten, 113 Tafeln, 1 Faltplan. ISBN 3-85723-321-4. (Nur über Buchhandel erhältlich.)

Peter Jud (Hrsg.), *Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein/Le Rhin supérieur à la fin de l'époque celtique, Kolloquium Basel, 17./18. Oktober 1991/Colloque de Bâle, 17/18 octobre 1991. Zweite, unveränderte Auflage*. Verlag Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Basel 1995. 179 Seiten, zahlreiche Abbildungen. ISBN 3-905098-13-X. Fr. 40.–.

#### Bestellmöglichkeiten

Die Hefte werden von der Archäologischen Bodenforschung und vom Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel im Selbstverlag herausgegeben und sind über den Buchhandel oder beim Verlag direkt erhältlich. Bestellungen sind zu richten an: Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Petersgraben 11, 4051 Basel.

*Einzelbestellung*. Es gelten die oben erwähnten Preise zuzüglich Versandkosten.

*Abonnement Materialhefte*. Der Preis je Heft beträgt Fr. 35.– zuzüglich Versandkosten. Die Auslieferung erfolgt jeweils nach Erscheinen eines Heftes.

*Abonnement Jahresbericht*. Der Preis je Jahrgang beträgt Fr. 30.– zuzüglich Versandkosten.

Wenn Sie Jahresbericht *und* Materialheft abonniert haben, gewähren wir Ihnen einen Rabatt von Fr. 10.– auf den Abonnements-Preis des Jahresberichtes.









