

## Steinengraben 22/Leonhardsstrasse 22/24 Zum Neufund der spätmittelalterlichen Kontermauer

Christoph Ph. Matt

An der Ecke Steinengraben 20/Leonhardsstrasse 22/24 wurde im Herbst 1988 auf einem bisher grösstenteils nicht überbauten Gelände eine grosse Baugrube für die Erstellung eines Verwaltungsgebäudes bzw. Wohnhauses mit dreistöckiger Tiefgarage ausgehoben. Dabei stiess man in der gegen den Steinengraben zu gelegenen Ostböschung der Baugrube auf eine «Stadtmauer», die bis in rund 7 m Tiefe reichte und unverputzt war (Abb. 1,1)<sup>1</sup>. Allerdings handelte es sich dabei nicht um die eigentliche Stadtmauer, sondern um die auf der gegenüberliegenden Seite des Stadtgrabens errichtete Gegenmauer oder Kontereskarpe zur Äusseren Stadtmauer. Die auf einer Länge von mehr als 40 m über eine Höhe von 2 bis 4,3 m freigelegte Rückseite der Mauer wurde untersucht und dokumentiert (Abb. 8 und 9).

### Zur Erhaltung der Kontermauer

Die Kontermauer war bisher kaum je in diesem Umfang freigelegt worden und bot daher dem Betrachter ein eindrückliches Bild. Da sie teilweise innerhalb der Bauparzelle lag und ihre Erhaltung einen gewissen Raumverlust bedingt hätte, schien der Abbruch zunächst unausweichlich. Dank der interessierten Haltung der Bauherrschaft und der speziellen Bauweise war es möglich, die Vor- und Nachteile von Abbruch und Erhaltung in Ruhe abzuwägen. Dem Nachteil des Platzverlustes standen Vorteile wie das Wegfallen der grossen Abbruchkosten und der Absicherung der Baugrubenwand gegen die lockeren Bauschuttuffüllungen des Stadtgrabens gegenüber. So fiel der Entscheid zugunsten der Erhaltung aus, zumal der ästhetische Wert dieses bautechnischen Denkmals höher zu veranschlagen war als derjenige der geplanten nackten Betonwand: die Mauer wurde konserviert und ist im Innern des Gebäudes sichtbar<sup>2</sup>.

Die Abbruchkante der Kontermauer lag nur 0,7 m unter dem bestehenden Strassenniveau. Die Kontermauer war über die gesamte Parzellenlänge von 42 m in ausgezeichnetem Zustand erhalten. Lediglich das nördliche Teilstück – ein Mauerstück ehemaliger Kellerräumlichkeiten eines Hauses aus dem letzten Jahrhundert – war verputzt. Die Mauerunterkante war zum Zeitpunkt der Untersuchungen nicht sichtbar; in einem Sondierschnitt konnte sie jedoch in 7 m Tiefe gefasst werden<sup>3</sup>.

Bei dem in der Baugrube sichtbaren Mauerhaupt handelt es sich um die Rückseite der Kontermauer, die gegen das Anstehende gebaut worden war. Da die Rückseite natürlich unverputzt war, gestattete sie einen hervorragenden Einblick in die Mauertechnik, wie er auf der ursprünglichen Sichtseite, also vom Stadtgra-

ben her, nie möglich war. Der Erhaltungszustand der Mauer war so gut, dass sie nicht nur keiner Sicherungsarbeiten bedurfte, sie konnte sogar die Last des Bodens des 1. Untergeschosses mittragen helfen.

### Die Situation im Mittelalter und in der frühen Neuzeit

Topographie (Abb. 2)

Die Fundstelle (Abb. 2,1) liegt zwischen der Steinenvorstadt und der Spalenvorstadt, in ebenem Gelände unmittelbar ausserhalb des ehemaligen Stadtrandes. Zu Zeiten des Merianschen Vogelschauprospertes (um 1615) war das ganze Gebiet so gut wie unbebaut, nur gerade ein Rebhäuschen stand etwa im Bereich der Baustelle am Strassenrand. Das Vorgelände der Stadt wurde als Garten- und Rebland sowie für Baumgärten genutzt; die einzelnen Parzellen waren sorgfältig eingezäunt.

Verkehrswege früher und heute (Abb. 2)

Bis zum Abbruch der Stadtmauern im 19. Jahrhundert bestand keine direkte Verbindung zwischen der Stadt und den Gebieten südwestlich des heutigen Steinengrabens. Die Felder und Gärten konnten nur auf dem Umweg über das Spalen- oder Steinentor erreicht werden. Früher befand sich beim heutigen Holbeinplatz zwar noch ein altes Tor der Spalenvorstadtbefestigung aus dem späten 13. Jahrhundert, das ehemalige Egloffstor (Abb. 2,8), dieses ist bei der Fertigstellung der Äusseren Mauer 1398 jedoch zugemauert worden<sup>5</sup>. 1861 wurde dort erneut eine Öffnung ausgebrochen. Schon drei Jahre vorher war bei der Kreuzung Innere Leonhardsstrasse/Steinengraben, also im Bereich unserer Fundstelle, ein weiterer provisorischer Stadtangang geöffnet worden<sup>6</sup>.

Die Schleifung der Befestigungen hatte eine grundsätzliche Änderung der Verkehrssituation zur Folge. So erhielt die (innere) Leonhardsstrasse eine Fortsetzung westlich des Steinengrabens bis zur heutigen Leimenstrasse, als neue Wohnquartiere erschlossen wurden<sup>7</sup>. Entlang der etwas südlicher gelegenen Kanongasse<sup>8</sup> verlief schon im 17. Jahrhundert ein Feldweg, wie dies der Vogelschauprospert von Matthäus Merian d.Ä. (Abb. 2) zeigt. Ein anderer Feldweg lag im Bereich der heutigen Leimenstrasse. – Dem Stadtgraben entlang führte eine Strasse, die nach dem Abbruch der Befestigungen zusammen mit den andern ehemaligen Grabenstrassen verbreitert und als grosszügige Verkehrsachse rund um die alte Stadt angelegt wurde (vgl. unten).

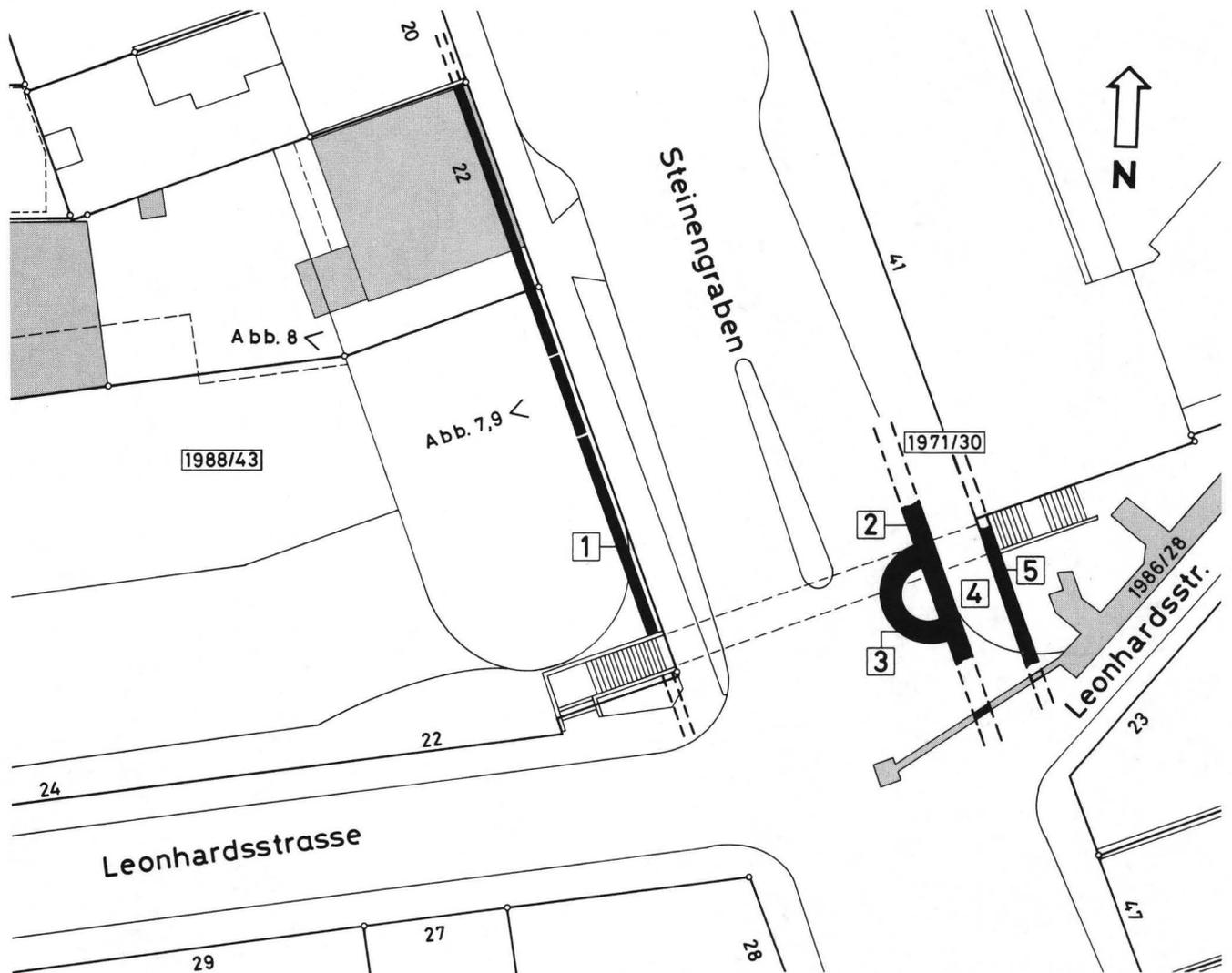


Abb. 1. Situationsplan: Fundstellen der Äusseren Stadtmauer im Bereich der Kreuzung. Die alte Überbauung aus dem 19. Jh. ist gerastert eingetragen. Siehe auch den Gesamtplan zur Äusseren Stadtmauer im Beitrag Helmig, Matt: Inventar der landseitigen Äusseren Stadtbefestigung von Grossebasel; JbAB 1989, Teil II. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:500.

Legende:

- 1 Kontermauer
- 2 Äussere Stadtmauer, Steinengraben 41 (A), 1971/30
- 3 halbbrunder Schalenturm der Äusseren Stadtmauer, Steinengraben 41 (A), 1971/30
- 4 Rondenweg hinter der Äusseren Stadtmauer
- 5 Mauer zwischen Rondenweg und Rebgarten (siehe Merianschen Vogelschauplan, Abb. 2), Steinengraben 41 (A), 1971/30

**Die spätmittelalterliche Stadtbefestigung am Steinengraben**

Aus der Fundamentierungstiefe der *Gegenmauer* der Äusseren Stadtmauer, auch Kontereskarpe genannt, lässt sich die Tiefe des Stadtgrabens ablesen: die Fundamentunterkante liegt 7 m unter dem Strassenniveau, so dass die Sohle des Stadtgrabens bei etwa 6,5 m Tiefe angenommen werden darf (Abb. 3). Aufgrund eines bekannten Teilstücks der Stadtmauer auf der andern Strassenseite konnte auch die Breite des Stadtgrabens mit rund 19 m bestimmt werden. Die Grabenbreite ist hier also etwas grösser als an anderen Stellen des Äusseren Befestigungsringes<sup>9</sup>. Die Kontermauer sicherte

die steile Grabenböschung auf der Feindseite, sie war als niedrige Brüstungsmauer über das Gehniveau hochgezogen.

Aus dem Merianschen Vogelschauprospekt von 1615 geht auch die *Nutzung des Stadtgrabens* hervor: die sich darin tummelnden Hirsche zeigen, dass der Graben hier wie andernorts als Wildgehege genutzt wurde (Abb. 2).

Auch die *Äussere Stadtmauer* gegenüber der wieder entdeckten Kontermauer ist recht gut bekannt. Vor Jahren wurden beim Bau der Fussgängerunterführung die Stadtmauer und ein halbkreisförmiger Schalenturm aufgedeckt und erst unlängst wieder angeschnitten (Abb. 1,3,4)<sup>10</sup>.

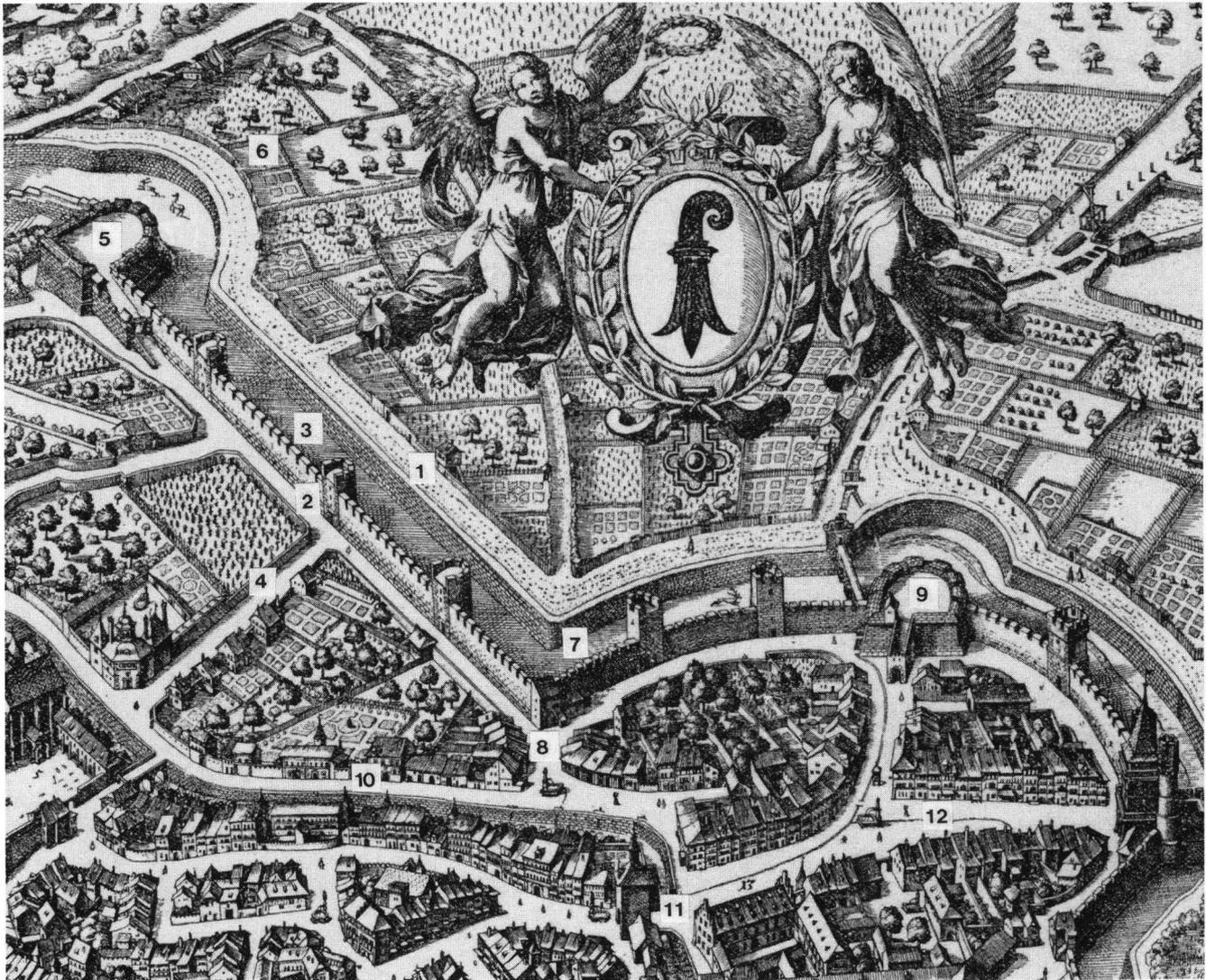


Abb. 2. Ausschnitt aus dem Vogelschauplan Basels von Matthäus Merian d. Ä., 1617, Blick von Norden.

Legende:

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Fundstelle der Kontermauer (Leonhardsstrasse 22, 1988/43)<br/>         2 Schalenturm (Safranturm) der Äusseren Stadtmauer (Steinengraben 41 [A], 1971/30)<br/>         3 Steinengraben mit Äusserer Stadtmauer, Graben und Kontermauer<br/>         4 (innere) Leonhardsstrasse, bis 1861 Missionsgasse genannt<br/>         5 St. Leonhardsbollwerk (Mitte 16. Jh.)</p> | <p>6 Gebiet der nachmaligen Steinenschanze (um 1722/23 errichtet)<br/>         7 Gebiet des heutigen Holbeinplatzes<br/>         8 ehemaliges Eglolfstor<br/>         9 Fröschenbollwerk (Mitte 16. Jh.)<br/>         10 Leonhardsgraben mit Innerer Stadtmauer<br/>         11 Spalenschwibbogen<br/>         12 Spalenvorstadt</p> |
|---|--|

Beim *Schalenturm* (Abb. 1,3 und Abb. 2,2) handelt es sich gemäss Merianschem Vogelschauplan um den mittleren von drei zwischen Leonhardsbollwerk und Eglolfstor liegenden Türmen. Er hiess früher Safranturm; in einem Verzeichnis noch vorhandener Stadtbefestigungen aus dem Jahre 1849 wird er jedoch nur als namenloser «Thurm bei der Missionsgasse» aufgeführt, die andern beiden Türme am Steinengraben standen damals nicht mehr<sup>11</sup>.

Die Breite der Stadtmauer konnte mit 1,35 bzw. 1,8 m eingemessen werden<sup>12</sup>. Der halbrunde Innenraum des Turmes hatte einen Innenradius von 2,25 m und 1,4 m starke Mauern (Abb. 2 und Abb. 4). Die Mauertechnik und das verwendete Steinmaterial von Turm und Stadt-

mauer waren identisch mit dem der Gegenmauer (siehe unten), was bei der etwa gleichen Bauzeit auch nicht anders zu erwarten war. Dass Stadtmauer und Turm zumindest im Fundamentbereich im gleichen Bauvorgang errichtet worden sind, beweist die Verzahnung der beiden Mauerteile<sup>13</sup>. Die Unterkante des Turmes konnte nur an einer Stelle, etwa 5 m unter dem heutigen Strassenniveau, gefasst werden. An einer anderen Stelle ist sie in dieser Tiefe hingegen nicht erreicht worden. Bemerkenswert sind zwei Gewölbe aus Backsteinen (Abb. 4) in etwa 3 m Tiefe – wahrscheinlich Schartennischen zur Bestreichung des Stadtgrabens<sup>14</sup>.

Im Abstand von 3,5 m hinter der Stadtmauer ist im Trottoirbereich ein weiterer *Mauerzug* zum Vorschein

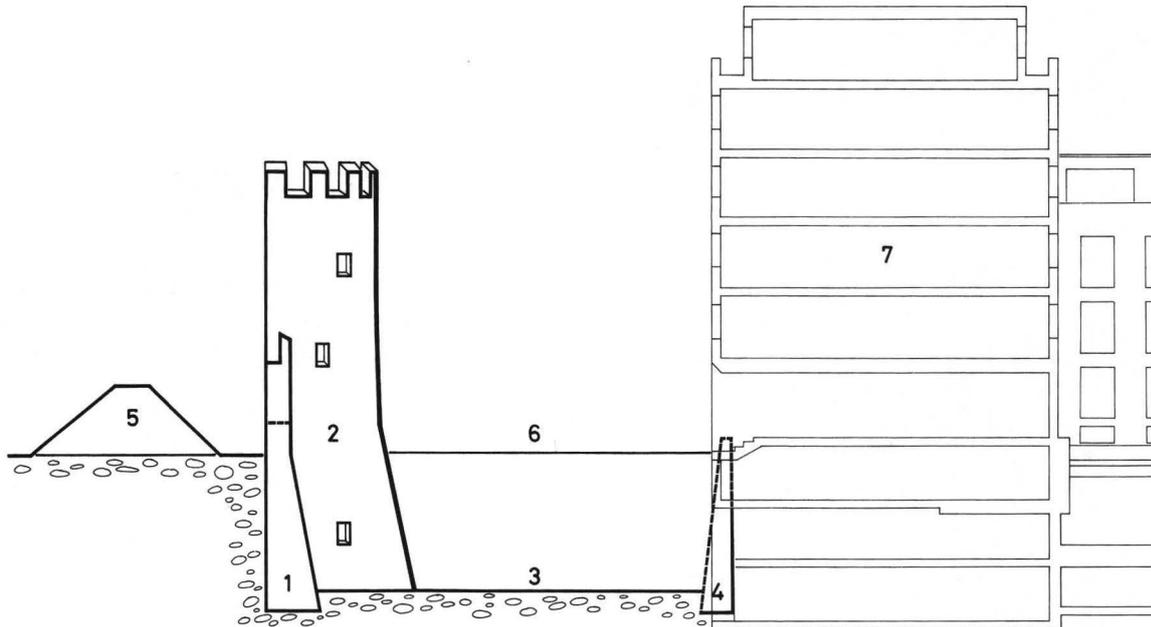


Abb. 3. Idealisierter Schnitt durch den Steinengraben mit Stadtmauer, Graben und Kontermauer. Eingetragen sind neben den mittelalterlichen Stadtbefestigungen auch die Anpassungen des neuzeitlichen Befestigungsbaus sowie das neue Gebäude Steinengraben 22 mit Tiefgarage. – Zeichnung: C. Glaser, U. Schön. – Massstab: 1:300.

Legende:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Äußere Stadtmauer, im Fundament noch erhalten</li> <li>2 Schalenturm der Äusseren Stadtmauer</li> <li>3 ehemalige Sohle des Stadtgrabens</li> <li>4 Kontermauer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 frühneuzeitliche Hinterschüttung zur abgesenkten Stadtmauer südlich der Kanonengasse (sog. Kanonenwall) am Steinengraben; Verstärkung des 18. Jh. gegen Artilleriebeschuss</li> <li>6 heutige Fahrbahn des Steinengrabens</li> <li>7 Neubau des Verwaltungsgebäudes Experta, Steinengraben 22, mit Keller- und Tiefgarage</li> </ul> |
|---|---|

gekommen, dessen Funktion nicht restlos geklärt werden konnte (Abb. 1,5 und Abb. 6); um ein Hausfundament handelt es sich dabei jedenfalls nicht<sup>15</sup>. Das qualitativ gut erhaltene, 0,5 m breite Mauerfundament bestand vorwiegend aus lagenhaft vermauerten Kalkbruchsteinen, die stadtseitige Front war verputzt. Im freigelegten Teilstück wurden zwei aus Sandsteinen gemauerte Entlastungsbögen beobachtet. Das Alter der Mauer ist nicht bekannt, doch hat der Ausgräber eine frühe Zeitstellung grundsätzlich nicht in Frage gestellt und sie als Einfassungsmauer eines Rebackers interpretiert, wie dies auch auf dem Merianschen Vogelschauplan dargestellt ist (Abb. 2). Dafür ist die Mauertechnik jedoch viel zu aufwendig. Am ehesten diente die Mauer als Abgrenzung eines Rondenweges, etwa im Zusammenhang mit der Errichtung eines frühneuzeitlichen Kanonenwalls oder einer auf den Wall führenden Rampe (Abb. 3,5)<sup>16</sup>. Die Bauweise mittels Bogenfundamenten ist wohl aus Gründen der Materialersparnis angewandt worden.

1859 erlaubte ein Gesetz die Niederlegung der Mauern; ausgenommen waren lediglich einige Befestigungen wie die nahegelegene Steinenschanze, der man noch einen gewissen militärischen Wert zubilligte. In den Jahren 1861–67 wurde die Korrektur des Steinengrabens vorgenommen, indem der Graben zuge-



Abb. 4. Steinengraben 41 (A), 1971/30. Blick ins Innere des Schalenturmes mit dem nördlichen Gewölbeansatz einer Kammer im Fundamentbereich des Turmes.

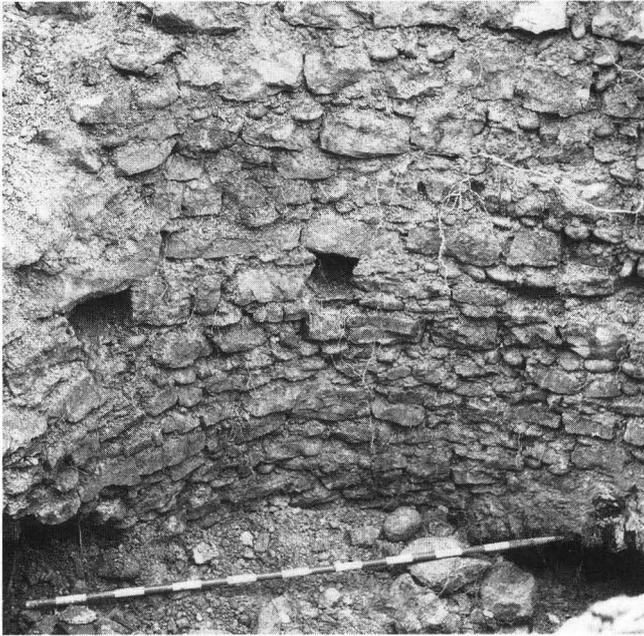


Abb. 5. Steinengraben 41 (A), 1971/30. Unverputztes Mauerwerk im Innern des Schalenturms. Blick gegen Westen.



Abb. 6. Steinengraben 41 (A), 1971/30. Mauerfundament mit Entlastungsbogen. Blick gegen Nordosten (vgl. Abb. 1,5).

schüttet und zu einer Strasse ausgebaut sowie die Begradigung der alten Parzellengrenzen durchgeführt wurde<sup>17</sup>.

### Die spätmittelalterliche Kontermauer

Die Mauertechnik (Abb. 7–10)

Das verwendete *Steinmaterial* besteht ungefähr hälftig aus faust- bis doppelfaustgrossen Kieselwacken und aus behauenen Kalkbruchsteinen. Diese weisen im allgemeinen Ausmasse von rund 15 auf 20 cm auf, doch gibt es eine grosse Variationsbreite. Einzelne Blöcke erreichen Grössen von 60 auf 35 cm. Backsteine sind ebenfalls eingemauert, im oberen Bereich jedoch anscheinend seltener als unten<sup>18</sup>.

Die besondere Befundsituation erlaubt einen präzisen Einblick ins Mauerbild. An der unverputzten Rückseite der Kontermauer kann die *Mauertechnik* im Detail beobachtet werden. Im oberen und mittleren Bereich ist die Mauer sorgfältiger aufgebaut als zuunterst. Hier ist sie unmittelbar gegen den anstehenden Kies gemauert worden, wohingegen die höheren Lagen in einer Mauergrube frei aufgezogen und noch während des Bauens hinterschüttet worden sind. Diese Mauergrube lässt sich in beiden Erdprofilen beidseits eines Böschungsschnittes an die Kontermauer feststellen. Die Oberkante des gegen das Anstehende gemauerten Fundamentbereiches wird durch eine deutliche Mörtelbraue (Abb. 7,2) angezeigt. Es lässt sich ein sehr regelmässiges Mauerbild beobachten. Lagen von Kieselwacken wechseln mit solchen aus Kalksteinen ab. Einzelne grössere Blöcke vermögen das einheitliche Mauerbild kaum zu stören. Auch die vereinzelt auftretenden Backsteine fügen sich harmonisch ins Mauerbild ein, da sie nicht unregelmässig, sondern immer in etwa denselben Lagen vermauert worden sind.

Im freigelegten Mauerwerk sind keine Flickstellen zu erkennen; dagegen fallen die *Gerüsthebellöcher* (Abb. 7,4 und Abb. 9), die in regelmässigen Lagen und Abständen in die Mauer eingelassen sind, auf. Sie nahmen die runden Hölzer des Baugerüsts auf. Es lassen sich zwei Lagen von Löchern im Abstand von ca. 1,25 m erkennen; die obere liegt etwas über 1,5 m unter dem

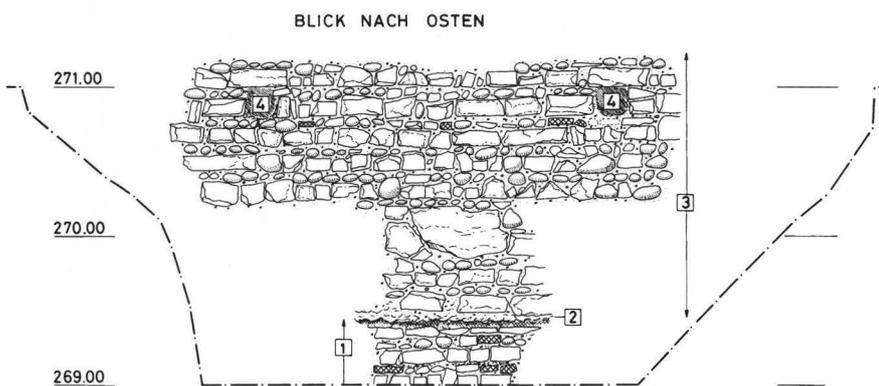


Abb. 7. Detail: Mauerwerk der Kontermauer. Zur Lokalisierung des Ausschnitts vgl. Abb. 1; Foto des gezeichneten Ausschnittes auf Abbildung 9. – Zeichnung: U. Schön. – Massstab 1:50.

Legende:

- 1 untere Fundamentzone der Kontermauer, gegen den anstehenden Kies gemauert
- 2 Mörtelbraue zwischen den Mauerzonen 1 und 3
- 3 frei aufgemauerter Teil der Kontermauer, mit Baugrube
- 4 Gerüsthebellöcher



Abb. 8. Baugrubenböschung mit Kontermauer (Rückseite). Im Hintergrund ist der Steingraben zu erkennen.

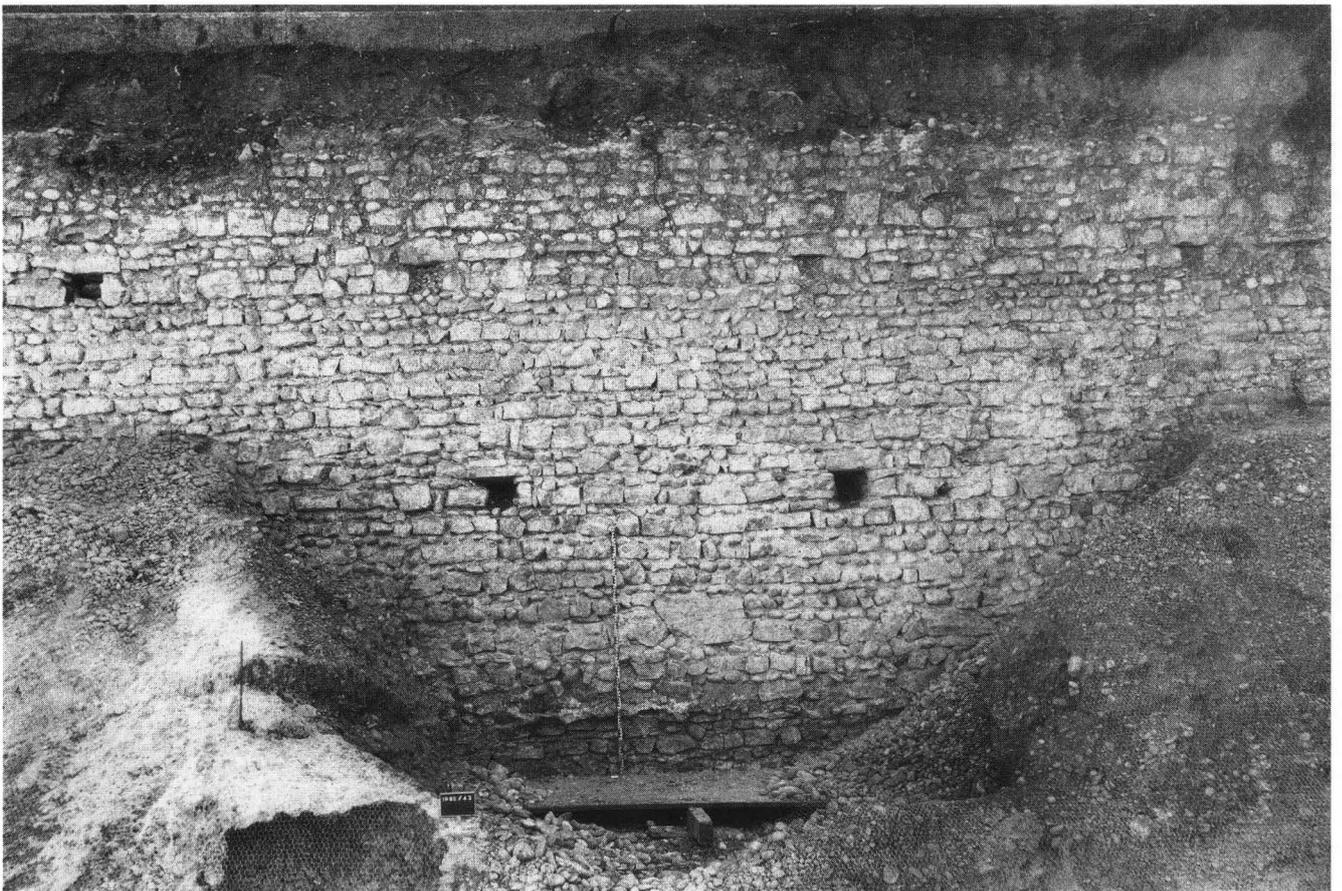


Abb. 9. Rückseite der Kontermauer (vgl. gezeichneter Mauerausschnitt in Abb. 7).



Abb. 10. Detail: Gerüsthebellöcher. Deutlich ist unten das runde Mörtelbett des Gerüstholzes und dahinter ein das Loch verstopfender Mörtelpfropfen zu erkennen.

Strassenniveau. Die Löcher sind sorgfältig gebaut. Oben werden sie jeweils von grösseren Steinen abgedeckt, unten ist das halbrunde Negativ der eingemauerten Holzbalken zu erkennen. Die Gerüsthölzer waren nur unten im Mörtel eingebettet, oben lagen sie frei (Abb. 10). Nach Beendigung des Baus mussten sie somit nicht abgesägt, sondern konnten einfach wieder herausgezogen werden. Anschliessend sind die Löcher zugemauert worden, wie Mörtelpfropfen beweisen. Die Tiefe betrug etwa 0,7 m. Man darf voraussetzen, dass alle Löcher an der Aussenseite ausgefugt worden sind.

Die Dicke der Mauer konnte nicht eingemessen werden, da ihre Vorderfront nicht freilag. Aus der Tiefe der Gerüsthebellöcher lässt sich aber eine durchschnittliche Dicke von mindestens 1 m erschliessen. Im Fundamentbereich wird sie bis gegen 1,5 m breit gewesen sein, zuoberst auf Strassenniveau dürfte ihre Breite weniger betragen haben<sup>19</sup>.

Die Aussenseite der Kontermauer – die eigentliche und früher sichtbare Mauerfront – war ursprünglich wohl verputzt<sup>20</sup>. Möglicherweise wies sie auch kleinere Flickstellen auf, mit denen die während Jahrhunderten der Witterung ausgesetzte Mauer ausgebessert worden war. – Etwas weiter südlich, beim ehemaligen *Leonhardsbollwerk*, konnte 1967 beim Bau des Heuwaageviaduktes und des Steinenparkings die Kontermauer ebenfalls über eine grössere Strecke beobachtet werden<sup>21</sup>. Sie zeigt auf der gegen das Anstehende gemauerten Innenseite dasselbe Mauerbild wie das Teilstück am Steinengraben 22, so dass wir die beiden Mauerstücke miteinander vergleichen können und dort ein Beispiel für die Mauertechnik der Aussenseite besitzen. Das Steinmaterial der Aussenseite ist dasselbe wie auf der Innenseite, doch dominieren die Bruchsteine, die zudem durchwegs grösser sind. Allerdings handelt es sich immer noch um eine eindeutige Bruchstein- und nicht um eine Quadermauer, wie sie auf dem Merianschen Vogelschauplan dargestellt ist. Das ist aber als zeichnerische Signatur für eine Befestigungsmauer und nicht als realistische Abbildung zu

werten. Auch die Gerüsthebellöcher sind dort vorhanden.

### Datierung

Die Kontermauer am Steinengraben liegt ausserhalb der alten Vorstädte und gehört deswegen unzweifelhaft zu den nach dem Erdbeben von Basel neu errichteten Mauerstücken, mit deren Bau 1361/2 begonnen worden ist. Erst 1374 war ein durchgehender Graben vorhanden. Der gesamte Mauerring wurde im Jahre 1398 vollendet<sup>22</sup>. In diesen Zeitraum – letztes Drittel des 14. Jahrhunderts – muss somit die Errichtung des aufgefundenen Teilstückes der Kontermauer fallen. Da an der Mauer keine Flickstellen zu erkennen sind, handelt es sich um ein originales bauliches Zeugnis aus dieser Zeit, das für die Datierung der Mauertechnik wertvolle Hinweise zu geben vermag.

### Literatur

Siegfried 1923

Paul Siegfried, Basels Entfestigung. Basler Jahrbuch 1923, 81–146.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Bauherr: Experta Immobilien AG. – Da die Baustelle ausserhalb des eigentlichen Altstadtbereiches lag, haben wir keine spezielle Bauaufgabe gemacht. Trotzdem sind wir vom Unternehmer umgehend über den Fund informiert worden. Wir danken allen Beteiligten, insbesondere dem Delegierten des Verwaltungsrates, Herrn Dr. P. Kugler, dem Architekten, Herrn Pfeiffer, und dem Unternehmer, Herrn R. Eigenmann, bestens für die konstruktive Zusammenarbeit. – Die Zeichnungs- und Vermessungsarbeiten verdanke ich U. Schön. – Die «Nordschweiz» hat am 27.9.1988 über die Entdeckung berichtet. – Der vorliegende Text ist als Kurzfassung auf den in Anm. 2 erwähnten Informationstafeln im Gebäude ausgestellt.

<sup>2</sup> Sie ist im Treppenhaus und im zweiten und dritten Untergeschoss der Tiefgarage noch frei sichtbar. Die Kontermauer ist allerdings nicht öffentlich zugänglich, da es sich um eine private Liegenschaft handelt. Informationstafeln in der Eingangshalle und im 2. Untergeschoss orientieren über die Situation.

<sup>3</sup> Heute ist die Mauerunterkante im 3. Untergeschoss einzusehen. Die Kontermauer wurde beim Bau des neuen Gebäudes unterfangen.

<sup>4</sup> Zur Entfestigung siehe allgemein Siegfried 1923.

<sup>5</sup> Daniel A. Fechter, Topographie mit Berücksichtigung der Kultur- und Sittengeschichte. In: Basel im 14. Jahrhundert, 114. Basel 1856.

<sup>6</sup> Siegfried 1923, 96 und 100.

<sup>7</sup> Der innere Teil der Leonhardsstrasse hiess bis 1860 Missionsgasse. Vgl. Paul Roth, Die Strassennamen der Stadt Basel. Basel 1959, 70.

<sup>8</sup> Kanonengasse: benannt nach der Zugangsrampe für Geschütze auf die Steinenschanze. Vgl. Roth (wie Anm. 7), 63.

<sup>9</sup> In der St. Alban-Anlage konnte die Grabenbreite bei 17,5 m und die Grabensohle bei 6 m Tiefe unterhalb des aktuellen Strassenniveaus eingemessen werden; vgl. BZ 88, 1988, 180–182. Im Aeschengraben lag die Grabenbreite bei etwa 18 m (die Tiefe ist nicht bekannt); vgl. BZ 88, 1988, 156 f.

<sup>10</sup> Fundstellen Steinengraben 41 (A), 1971/30, vgl. BZ 72, 1972, 369, und Steinengraben 47 (A), 1986/28, vgl. BZ 87, 1987, 212 f. Siehe auch Beitrag Helmig, Matt: Inventar der landseitigen Äusseren Stadtbefestigung von Grossebasel; JbAB 1989, Teil II, Katalog Nr. 21.

<sup>11</sup> KDM BS 1, <sup>2</sup>1971, 168. – Christian Adolf Müller, Die Stadtbefestigung von Basel, Die Befestigungsanlagen in ihrer geschichtlichen Entwicklung; 133. und 134. Neujahrsblatt (1955, 1956). Auf dem Faltpan «Grundriss der Stadt Basel» von H. Keller 1832 (nach S. 76) mit den 1832 noch vorhandenen Stadtbefestigungen ist bereits nur noch der erwähnte Turm eingetragen, vgl. Müller 1956 (ebda.), 37.

<sup>12</sup> Die niedrigere Angabe muss sich auf den Bereich der Abbruchkante, 1,5 m unterhalb des Strassenniveaus, beziehen, die grössere auf den Fundamentbereich.

<sup>13</sup> Die Darstellung auf dem Merianschen Vogelschauplan (Abb. 2) scheint dieser Beobachtung zu widersprechen, ist auf dem Plan doch stets eine klare Stossfuge zwischen Stadtmauer und Türmen zu erkennen. Entweder handelt es sich um eine Ungenauigkeit bei der zeichnerischen Darstellung, oder dann ist nur ein bis Bodenniveau reichendes Fundament durchgehend aufgezo- gen worden. Im Aufgehenden wären dann – wie auf dem Merianplan dargestellt – zuerst die Türme gebaut worden, erst später die Stadtmauer. Dieser Bauvorgang scheint auch aus der historischen Überlieferung hervorzugehen, vgl. KDM BS 1, <sup>2</sup>1971, 148.

<sup>14</sup> Ihre Breite betrug 1,3 auf 1,8 m bzw. 0,8 auf 1,5 m. Sie konnten nicht ausgegraben und untersucht werden.

<sup>15</sup> Eine Abklärung im Bauplanarchiv des StAB hat ergeben, dass die Mauer teilweise ausserhalb des 1872 erbauten Gebäudes lag; Teile der Mauer sind offensichtlich als Fundament des Gebäudes weiterverwendet worden, wie die identischen Mauerfluchten und der Verputz dies nahelegen. Das Haus ist 1872 auf unbebautem Terrain errichtet worden.

<sup>16</sup> Hinter der ganzen Äusseren Stadtmauer war ein Rondenweg durch eine Mauer ausgeschieden worden, wohl auch als Massnahme gegen unrechtmässige Überbauungen. – Entlastungsbögen wie die aufgefundenen sind auch an den heute noch vorhandenen Resten der Steinen-

schanze zu erkennen. – Ein Kanonenwall setzt zwar erst weiter nördlich an (vgl. die Pläne von S. Ryhiner, L.H. Löffel und J.F. Mähly aus den Jahren 1784, 1757–59 und 1845; KDM BS 1, <sup>2</sup>1971, 132–136; anders dargestellt auf dem Vogelschauplan des Matthäus Merian von 1642, erschienen 1654 in der «Topographia Helvetiae, Rhaetiae et Valesiae»), doch könnte es sich auch um ein nicht fertig ausgeführtes oder vor der Anlage der erwähnten Pläne wieder abgerissenes Teilstück handeln; die Baugeschichte der Erneuerungs- und Modernisierungsarbeiten an der Stadtmauer ist im einzelnen nicht bekannt.

<sup>17</sup> Siegfried 1923, 109 und 118–123. – Bereits 1864 bestanden auch Pläne zur Errichtung eines Viaduktes zwischen Elisabethen- und Steinen- schanze, doch sollten bis zur Realisierung dieser Idee noch über 100 Jahre vergehen.

<sup>18</sup> Einige Backsteinfragmente sind unter der Inv.-Nr. 1988/43.1 gesammelt (FK 17659) worden.

<sup>19</sup> Dies stimmt etwa mit den Massen der Fundstelle Steinengraben 79 (A), 1967/26, überein. Vgl. BZ 67, 1967, XXVII–XXX.

<sup>20</sup> An der benachbarten Fundstelle beim St. Leonhardsbollwerk (siehe Anm. 19) war an der freigelegten Mauer zwar zum Zeitpunkt der Ausgrabung kein Verputz mehr vorhanden, doch ist er zweifellos abgefallen. Zumindest ein steinsichtiger Verputz ist vorauszusetzen.

<sup>21</sup> Fundstelle Steinengraben 79 (A), 1967/26. BZ 67, 1967, XXVII–XXX.

<sup>22</sup> August Bernoulli, Basels Mauern und Stadterweiterungen im Mittelalter. BZ 17, 1918, 75–81. – KDM BS 1, <sup>2</sup>1971, 147–150.

# Anhang

## Abkürzungen

AB	Archäologische Bodenforschung
BS	Bodenscherbe
FK	Fundkomplex
Fl.	Fläche
H	Horizont
HMB	Historisches Museum Basel
Inv.-Nr.	Inventar-Nummer
Jb	Jahresbericht
KMBL	Kantonsmuseum Basel-Land
MVK	Museum für Völkerkunde
MR	Mauer
NHM	Naturhistorisches Museum
OK	Oberkante
OF	Oberfläche
P	Profil
RS	Randscherbe
Sd	Sonderdruck
StAB	Staatsarchiv Basel
UK	Unterkante
WS	Wandscherbe
SS	Sondierschnitt

## Literatursigel (Zeitschriften, Reihen etc.)

ABS	Archäologie in Basel. Materialhefte zur Archäologie in Basel
AS	Archäologie der Schweiz
ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde
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
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.
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

Der Jahresbericht 1989 kann, solange vorrätig, zum Preis von Fr. 30.– bei der Archäologischen Bodenforschung bezogen werden. Die Jahrgänge 1973, 1976 und 1977 sind zu Fr. 6.–, die Jahrgänge 1979, 1980, 1983, 1984, 1985, 1986 und 1987 sind zu Fr. 12.– und der Jahresbericht 1988 ist zu Fr. 20.– noch erhältlich.

### Materialhefte zur Archäologie in Basel

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 Foto tafeln und 3 Faltpäne. ISBN 3-905098-00-8. Fr. 30.–.

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 Faltpäne. ISBN 3-905098-01-6. Fr. 32.–.

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. 30.–.

### Demnächst erscheinen

Dieter Holstein, *Die bronzezeitlichen Funde aus dem Kanton Basel-Stadt.* Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1991. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 7. ISBN 3-905098-09-1.

Peter Thommen, *Archäologische Beiträge zur Geschichte der Kirchengasse in Riehen. Bericht über die Grabungskampagnen von 1968–1984.* Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1991. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 5. ISBN 3-905098-08-3.

### Weitere Veröffentlichungen der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt

Rolf d'Aujourd'hui, *Archäologie in Basel. Fundstellenregister und Literaturverzeichnis. Jubiläumssheft 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. 15.–.

Rolf d'Aujourd'hui, Christian Bing, Hansjörg Eichin, Alfred Wyss, Bernard Jaggi und Daniel Reicke, *Archäologie in Basel. Organisation und Arbeitsmethoden.* Verlag Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Basel 1989. ISBN 3-905098-06-7. Fr. 8.–.

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. ISBN 3-905098-05-9. Fr. 10.–.

#### In Vorbereitung ist ferner

Ulrike Giesler-Müller, *Das frühmittelalterliche Gräberfeld Basel-Kleinhühningen*. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, Bd. 11 B: Katalog und Tafeln. Das Buch erscheint im Habegger Verlag, Derendingen-Solothurn.

#### 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. 30.– zuzüglich Versandkosten. Die Auslieferung erfolgt jeweils nach Erscheinen eines Heftes.

*Abonnement Jahresbericht.* Der Preis je Jahrgang beträgt Fr. 25.– zuzüglich Versandkosten.

Das kombinierte Abonnement Jahresbericht/Materialheft kostet Fr. 40.– zuzüglich Versandkosten.