

**Zeitschrift:** Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde

**Herausgeber:** Historische und Antiquarische Gesellschaft zu Basel

**Band:** 82 (1982)

**Kapitel:** D: Abhandlungen und Vorberichte über Plangrabungen

**Autor:** Müller, Felix

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

*D. Abhandlungen und Vorberichte  
über Plangrabungen*

*Wiederentdeckte latènezeitliche Grabfunde aus Kleinbasel*

Felix Müller

Es kommt immer wieder vor, dass bereits publizierte und bestens bekannte archäologische Fundobjekte aus irgend einem Grunde plötzlich als verschollen erklärt werden müssen. So ist es auch einer Fibel und einem Armmring aus latènezeitlichen Gräbern aus Kleinbasel ergangen. Zwar ist die Fibel unmittelbar nach ihrer Entdeckung als latènezeitlich angesprochen worden, aber dennoch hat man beide zu einem späteren Zeitpunkt aus unerklärlichen Gründen als bronze- respektive hallstattzeitlich eingestuft. Und nachdem sie einmal falsch katalogisiert und abgelegt waren, blieben sie auch jedem künftig Suchenden verborgen. Es ist dem reinen Zufall zu verdanken, dass die beiden Stücke bei der Durchsicht von Bronzezeitmaterial in der Sammlung des Naturhistorischen Museums aufgestöbert werden konnten<sup>114</sup>.

*Ein Grab zwischen Bierburg und Bäumlighof*

Bei der Anlage von Bahngeleisen stiessen die Arbeiter im April 1907 zwischen der Bierburg am Rhein und dem Bäumlighof auf mehrere Gräber. Die Skelette lagen in einfachen Gruben ohne jede Steinsetzung. Beim einen fanden sich neben zwei Eisenobjekten eine Fibel mit «aufgestelltem, scheibenförmigem Fussknopf mit graviertem linearem Ornament» von 15 cm Länge. Bereits auf Grund dieser Beschreibung sowie einer ersten Bestimmung durch D. Viollier im Jahre 1916 war man in der Lage, die Fibel als Certosafibel vom Tessiner Typ zu identifizieren<sup>115</sup>. Heute erlaubt die Untersuchung des Originalobjektes die Feststellung, dass es sich nur um ein Fibelfragment handelt (Abb. 25, 1). Der federnde Spiralteil war ehemals abgebrochen, aber wieder geflickt worden. Diese Reparatur erfolgte mit Hilfe eines eisernen Elementes, welches heute zu einem unförmigen Gebilde zusammenkorrodiert am kopfseitigen Ende der Fibel erkennbar ist. Der neu angesetzte Spiralteil muss später wieder abgefallen und verloren gegangen sein.

<sup>114</sup> Inv.-Nr. I 21521 und I 21439. Für Publikationserlaubnis danke ich E. Schmid und S. Haas, für freundliche Hinweise R. d'Aujourd'hui und G. Helmig.

<sup>115</sup> Fundgeschichte und Literatur: Müller F., Die frühlatènezeitlichen Flachgräber der Kantone Baselstadt und Baselland; JbSGUF 64, 1981, 87.

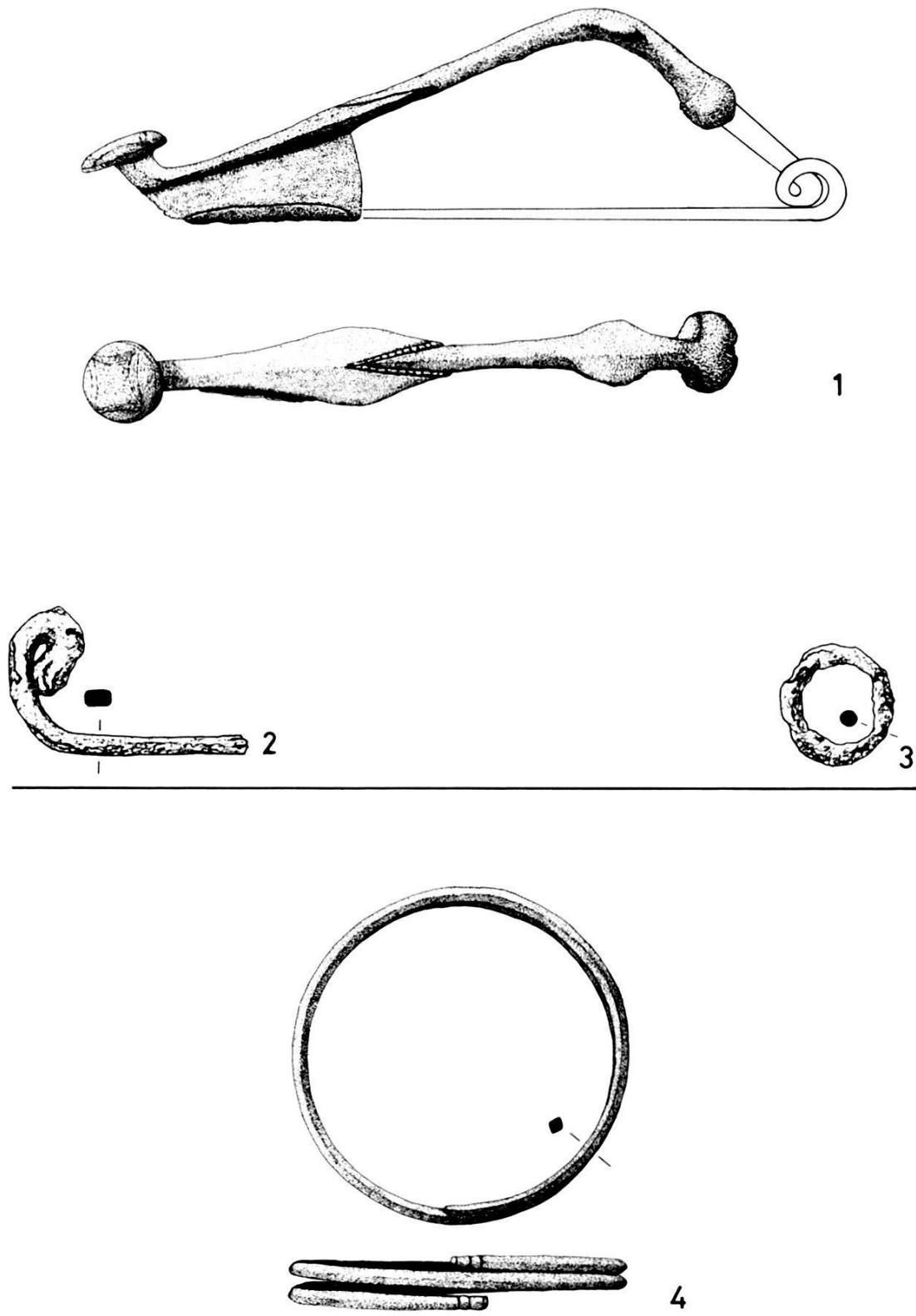


Abb. 25. Altfunde aus der Latènezeit. 1) Fragment einer Certosafibel vom Tessiner Typ, 2–3) Eiserne Gegenstände, 4) Spiralarmring aus Bronze. Fundort: 1–3) Aus einem Grab, 1907, beim Bau des Eisenbahntrassees zwischen Bierburg und Bäumlihof, 4) Horburgsgotteracker, 1904, bei Ausschachtungsarbeiten. Situation vgl. Abb. 27, 1 und 5. – Zeichnung: H. Eichen. – Massstab 1:2.

Certosafibeln vom Tessiner Typ waren im Tessin ein beliebter Bestandteil der Kleidung und auch zwischen dem Genfersee und dem Hochrhein lassen sich um die zwanzig Exemplare aufzählen. Wenn sie in einem gesicherten Fundzusammenhang liegen, so sind sie nie jünger als Latène B 1<sup>116</sup>. Jetzt, wo wir wissen, dass es sich bei der Fibel von Bierburg um ein Fragment handelt, können wir diese auch leicht rekonstruieren. Sie erhält dann eine Länge, die für Certosafibeln ungewöhnlich ist, aber im nur 4 km entfernten Gräberfeld von Muttenz-Margelacker ihre genaue Entsprechung findet<sup>117</sup>.

Eine von W.B. Stern freundlicherweise am Geochemischen Labor des Mineralogisch-petrographischen Institutes durchgeführte Röntgenfluoreszenzanalyse (EDS-XRF) zeigt (Abb. 26), dass die Muttenzer Certosafibel einen bedeutend höheren Bleigehalt besitzt als diejenige von Basel<sup>118</sup>. Da Materialuntersuchungen an Frühlatènefibeln bis jetzt praktisch keine vorliegen und man somit die Variationsbreite des damaligen Schmelzgutes kaum abschätzen vermag, ist eine Deutung vorläufig nicht möglich.

### *Zwei Gräber im Horburggottesacker*

Am 28. April 1904 wurde im Friedhof Horburg bei Ausschachtungsarbeiten für neue Gräber ein Skelett «in krummer Lage» entdeckt. Es war Nord-Süd ausgerichtet, wobei der Kopf im Norden lag. Als einziger Befund wurde ein bronzener Armband erwähnt (Abb. 25, 2). Am 17. Mai 1904 kam, in 70 cm Tiefe auf dem gewachsenen Kies liegend, abermals ein Skelett zum Vorschein. Es war gleich wie das erste orientiert, «lag auf der Seite, die Knie waren etwas eingezogen». Schon früher sei bei der Anlage von Gräbern «vereinzeltes altes Gebein» gefunden worden<sup>119</sup>. Als im März 1905 in wenigen Metern Entfernung Knochen von Menschen und Haustieren, aber auch glasierte Keramikscherben bemerkt worden waren<sup>120</sup>, hat man in Erwägung gezogen, systematische Grabungen vorzunehmen. Ob solche jemals durchgeführt worden sind und welche Resultate sie gezeigt haben, ist nicht bekannt. Heute würde eine Nachuntersuchung insofern aussichts-

<sup>116</sup> Ders. ebd. 78.

<sup>117</sup> Ders. ebd. Abb. 17,1.

<sup>118</sup> Zum Verfahren siehe Stern W.B., in: Furger-Gunti A. u.a., Die keltischen Münzen der Sammlung R. Forrer/H. Herold im Rätischen Museum Chur. Schriftenreihe des Rätischen Museums 25, Chur 1982, 42.

<sup>119</sup> Akten der Delegation für das Alte Basel vom 26. Mai 1904 (Staatsarchiv PA 88, H2a, 1904,2). Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde 6, 1904/05, 56 und 71. – Aufgrund eines Vergleiches von Lageskizzen und eines Planes des Friedhofes (Staatsarchiv: Planarchiv F4, 107) können folgende Koordinaten ermittelt werden: LK 1047: 611480/269150.

<sup>120</sup> Staatsarchiv PA 88, H2a, 1905, 2–4.

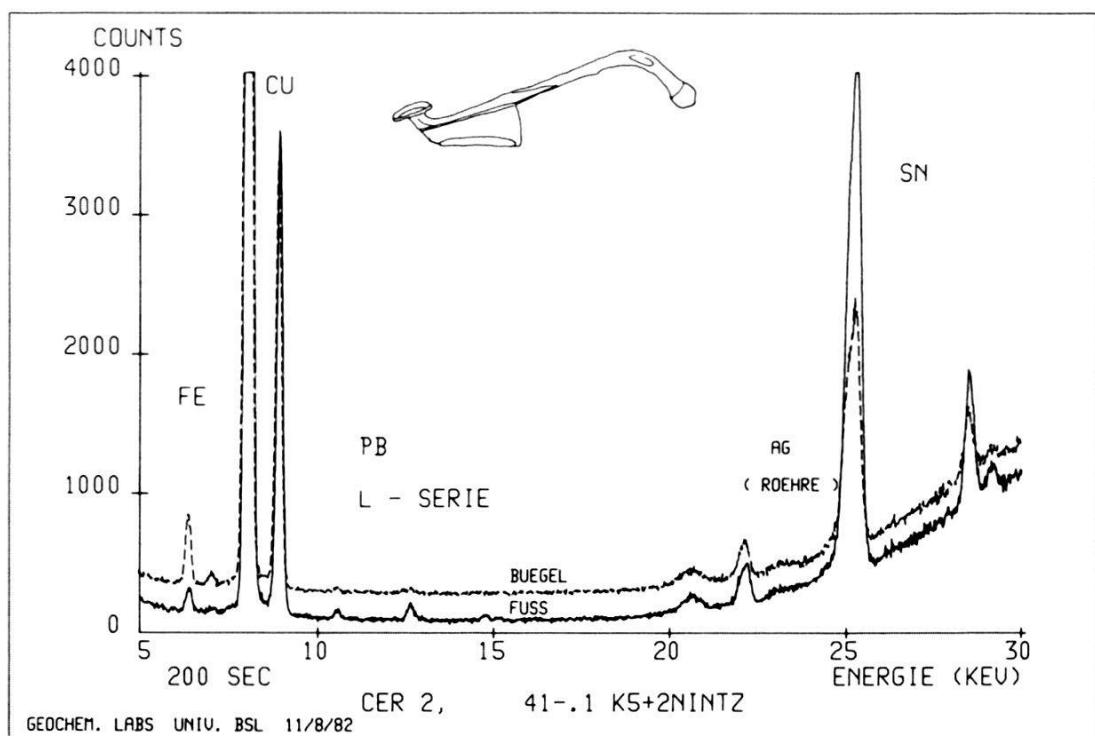
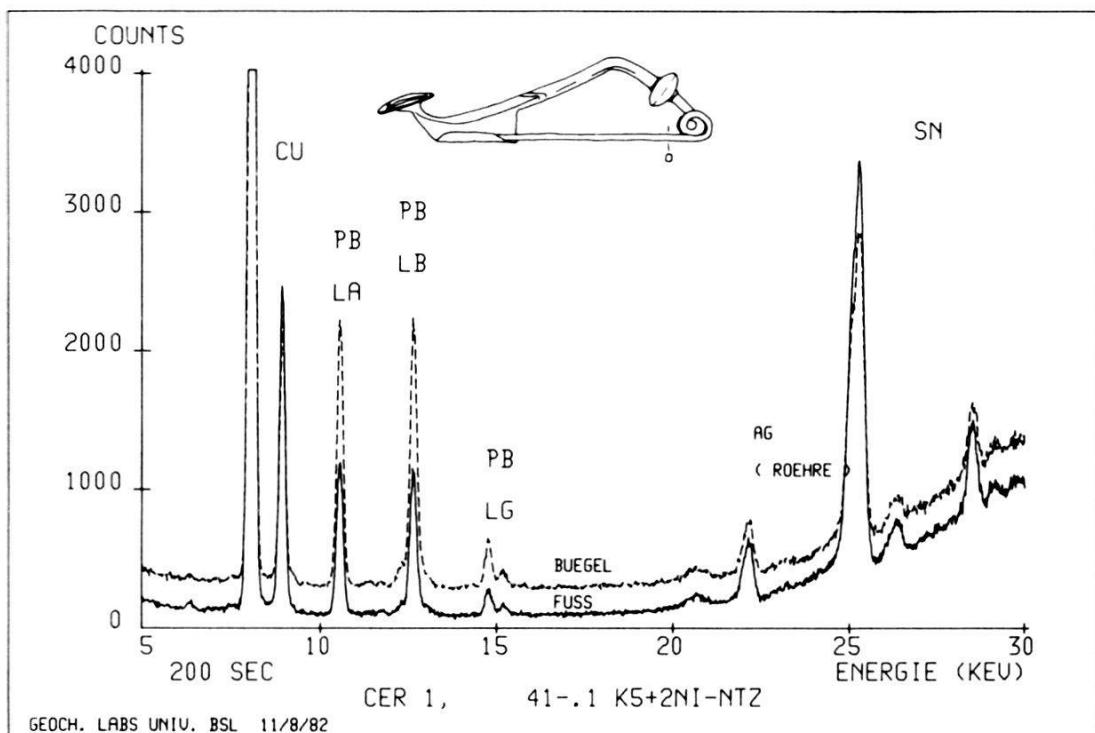


Abb. 26. Analysendiagramme der beiden Certosafibeln vom Tessiner Typ aus Muttenz-Margelacker, Grab 11 (oben) und Basel-Bierburg (unten). Pro Fibel wurde jeweils eine Messung am Bügel und am Fuss vorgenommen. Die Muttenzer Fibel zeigt einen bedeutend höheren Bleigehalt, vgl. Anm. 118.

los verlaufen, als dieses Areal durch die moderne Nutzung als Friedhof und Neubauten archäologisch weitgehend gestört ist<sup>121</sup>. Den einzigen datierenden Hinweis für die beiden gesicherten Gräber liefert der bronzezeitliche Spiralarmring. Dieser besteht aus einem zweifach gewundenen Bronzedraht mit jeweils drei Kerben an den Enden. Solche Armbänder sind in mittellatènezeitlichen Gräbern des schweizerischen Mittellandes geläufig und stellen dort eine Leitform für die Stufe C 2 dar<sup>122</sup>. Ob sie auch in der Spätlatènezeit noch getragen worden sind, kann man nicht mit Sicherheit sagen, da wir aus dieser Zeit die Gräber, unsere Hauptquellen, nicht mehr genau zu datieren vermögen. Ihr Weiterleben ist mindestens im Trierer Land und in der Pfalz bis in Latène D hinein in Erwägung zu ziehen<sup>123</sup>. Auch am nördlichen Oberrhein sind einige Belege namhaft zu machen, jedoch stammen sie aus zweifelhaftem Fundzusammenhang<sup>124</sup>, oder es handelt sich lediglich um entfernt verwandte Typen<sup>125</sup>. Jedenfalls bilden diese im jetzigen Moment keine vertrauenswürdige Grundlage für weiterführende Erörterungen chronologischer Art<sup>126</sup>.

Die geographisch nächsten Parallelen zum Kleinbasler Spiralarmring finden sich im Gräberfeld von Basel-Gasfabrik (Grab 79 A)<sup>127</sup> und in der Siedlung Breisach-Hochstetten<sup>128</sup>; sie helfen uns aber beide in präzisen Datierungsfragen nicht weiter. Zwei sich sehr nahe stehende Varianten mit wenig übereinander greifenden, stark verdickten Enden stammen aus der Siedlung Gasfabrik und vom Reischacherhof auf dem Münsterhügel<sup>129</sup>. Zur

<sup>121</sup> Das Knochenmaterial von 1904 und 1905 ist heute nicht mehr auffindbar. Freundliche Hilfe bei dessen Suche verdanke ich L. Meyer, IAG Basel.

<sup>122</sup> Berger L., in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz 4, Basel 1974, 64 und Abb. 8. – Zuletzt Stähli B., Die Latènegräber von Bern-Stadt. Schriften des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern 3, Bern 1977, 109.

<sup>123</sup> Mahr G., Die Jüngere Latènezeit des Trierer Landes. Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 12, Berlin 1967, 40. Dazu die wichtige Rezension von Haffner A., Germania 47, 1969, 233; Mahr G. und Miron A., Trierer Zeitschrift 43/44, 1980/81, Taf. 19.77 – Engels H.-J., Die Hallstatt- und Latènezeit in der Pfalz, Veröffentlichung der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Speyer 55, Speyer 1967, 65, 85, Taf. 30 und 31. Vgl. auch Fischer F., Zur Chronologie der jüngeren Latènezeit in Südwestdeutschland und in der Schweiz, in: Festschrift P. Goessler, Stuttgart 1954, 38.

<sup>124</sup> Behrens G., Denkmäler des Wangionengebietes, in: Germanische Denkmäler der Frühzeit 1, Frankfurt 1923, 15 und Abb. 18–20; Dehn W., Katalog Kreuznach 1 und 2, Berlin 1941, 143–146 und 72.

<sup>125</sup> Schönberger H., Die Spätlatènezeit in der Wetterau. Saalburg Jahrbuch 11, 1952, 46.

<sup>126</sup> In jüngerer Zeit sind von verschiedenen Autoren alle Spiralarmringe zu einer Typengattung mit weitem Spektrum zusammengefasst worden, anstatt sie in wohl definierte Gruppen aufzugliedern. Das hat zu erheblichen Unschärfen in ihrer Datierung geführt. Polenz H., Mittel- und spätlatènezeitliche Brandgräber aus Dietzenbach, Landkreis Offenbach am Main, Studien und Forschungen 4, 1971, 33 und Abb. 59, Spalte 8; Bantelmann N., Germania 50, 1972, 106 und Tab. 1.

<sup>127</sup> Furger-Gunti A. und Berger L., Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7, 1980, Nr. 196.

<sup>128</sup> Zuletzt Stork I., Archäologische Nachrichten aus Baden 15, 1975, Abb. 10.

<sup>129</sup> Furger-Gunti A. und Berger L., (Anm. 127) Nr. 189 und freundliche Mitteilung G. Helmig.

Datierung bleibt letztlich nur der bereits zu Beginn vorgebrachte Ansatz: Spiralarmringe sind in der Stufe Latène C 2 sicher nachgewiesen, wurden vielleicht aber auch noch in der Stufe D 1 getragen. Damit können jetzt zum erstenmal Gräber für diesen Zeitraum auch auf der Kleinbasler Seite belegt werden – achtzig Jahre nach deren Entdeckung!

### *Siedlungs- und verkehrsgeschichtliche Aspekte*

Die bis jetzt genannten Gräber sind aber nicht die einzigen auf der Kleinbasler Rheinseite (Abb. 27). Auch an der Grenzacherstrasse und an der Berglingerstrasse sind Gräber der frühen Latènezeit, etwa aus der Zeit zwischen 400 bis 300 v. Chr., ausgegraben worden<sup>130</sup>. Alle die kleinen Gräbergruppen haben sicher zu einzelnen Gehöften und Behausungen gehört, welche als Vorgänger für die späteren dorf- oder sogar stadtähnlichen Siedlungen in der Gasfabrik und auf dem Münsterhügel zu betrachten sind. Besonders interessant ist dabei die Lage der beiden Gräber im Horburggottesacker, sind diese doch ziemlich sicher zeitgleich mit der Siedlung und dem Gräberfeld in der Gasfabrik auf der andern Rheinseite. Sie müssen unbedingt in engem Zusammenhang mit den 300 m entfernten Siedlungsspuren auf dem Klybeckareal gesehen werden, von denen wir leider nur dürftige Nachrichten und wenige Funde besitzen<sup>131</sup>. Somit verdeutlicht sich langsam das Bild zweier Siedlungsplätze mit zugehörigen Gräbern, einander genau gegenüber, zu beiden Seiten des Flusses gelegen. Da in urgeschichtlicher Zeit der Rhein als Wasserstrasse eher eine verbindende als trennende Rolle gespielt hat, muss genau an dieser Stelle mit einem Flussübergang gerechnet werden.

Vorläufig eher von hypothetischer Art ist eine Verkehrsverbindung, die auf dem Festland in hochwassersicherem Abstand dem Rheinufer entlang führte (Abb. 27). Eine solche Interpretation liegt jedenfalls im Hinblick auf die Aufreihung von Latène-funden in Kleinbasel nahe und drängt sich sogar auf, wenn man diese durch eine Kartierung der frühmittelalterlichen Gräber und Gräberfelder ergänzt<sup>132</sup>. Schliesslich führte die rechtsufrige Hauptverbindungsstrasse noch im letzten Jahrhundert an all diesen Bestattungsplätzen entlang. Dies würde bedeuten, dass in Kleinbasel archäologische

<sup>130</sup> Müller F. (Anm. 115).

<sup>131</sup> JbSGUF 34, 1943, 51; Major E., Gallische Ansiedelung mit Gräberfeld bei Basel, Basel 1940, 200.

<sup>132</sup> Vgl. d'Aujourd'hui R., BZ 81, 1981, Abb. 50. In römischer Zeit verlaufen die Hauptstrassenstränge anders. Martin M., Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 47, Lörrach und das rechtsrheinische Vorland von Basel, Mainz 1981, 74.

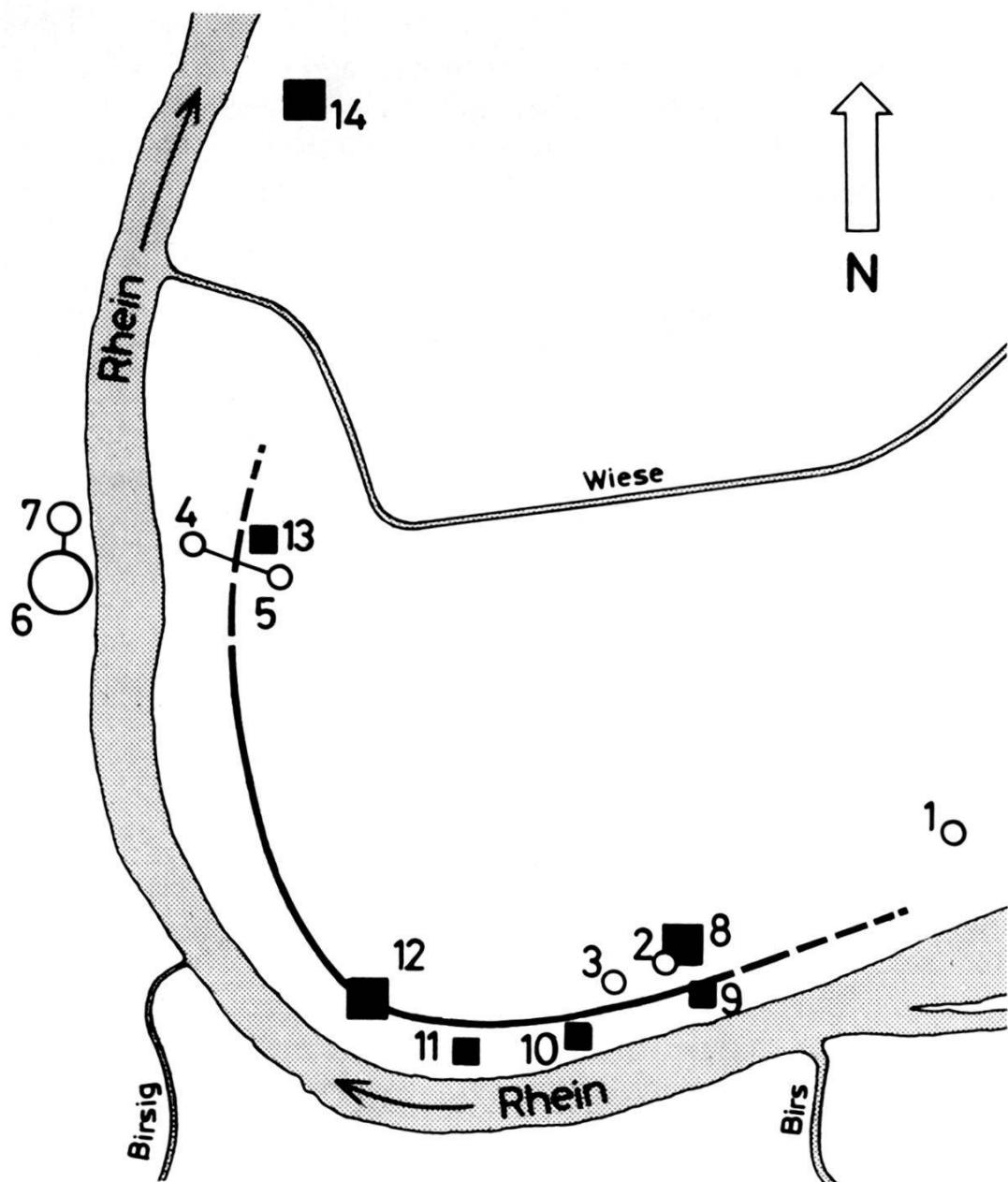


Abb. 27. Übersichtsplan: Latènezeitliche und frühmittelalterliche Fundstellen im Kleinbasel und bei der alten Gasfabrik. Gewässer nach heutigem Verlauf. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:35 000.

*Legende:*

- — — — Alter Strassenzug nach Löffelplan
- Latènezeitlich:
- 1 Bierburg, genauer Fundort unsicher, Latène B 1
  - 2 Berglingerstrasse, wohl Latène A
  - 3 Grenzacherstrasse, Latène B 2
  - 4 Klybeck, wohl Latène C 2 und jünger
  - 5 Horburggottesacker, Latène C 2 oder D 1
  - 6/7 Siedlung und Gräberfeld Gasfabrik, Latène C 2 und D 1

- Frühmittelalterlich:
- 8 Gräberfeld Gotterbarmweg (5.–6. Jh. n. Chr.)
  - 9 Grenzacherstrasse «Solitude»
  - 10 Grenzacherstrasse 124
  - 11 Burgweg 7 (spätes 6. Jh. n. Chr.)
  - 12 Gräberfeld St. Theodor (6. Jh. bis Hochmittelalter)
  - 13 Gärtnerstrasse 20 (isolierte Lanzenspitze, angeblich «völkerwanderungszeitlich»: BZ 67, 1967, XXII)
  - 14 Gräberfeld Kleinhüningen (5.–7. Jh. n. Chr.)

Anzeichen für eine Strasse vorhanden sind, die weit älter als 2000 Jahre ist und deren Verlauf sich in der Linienführung der modernen Grenzacherstrasse, Rebgasse, Klybeckstrasse und Gärtnerstrasse widerspiegelt.

*Vorbericht über Grabungen an der Fabrikstrasse  
in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik  
(1979/20, 1980/11 und 1981/7)*

Caty Schucany

### *Einleitung*

Das Projekt eines 3 m breiten Kanalisationsgrabens in der Mitte der Fabrikstrasse und eines 1 m breiten Grabens für eine Werkleitung im westlichen Trottoir veranlasste die Archäologische Bodenforschung zu Sondierungen im Siedlungszentrum der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik.

1979 konnten in einem Leitungsgraben in der Voltastrasse zwei Profile beobachtet werden (Abb. 28, II)<sup>133</sup>.

1980 wurden zur Abklärung der Schichtverhältnisse drei Sondierschnitte in der Fabrikstrasse angelegt (Abb. 28, III). Sie zeigten, dass neben vielen Störungen auch noch einige intakte Stellen zu erwarten waren<sup>134</sup>. Der maschinelle Aushub der Werkleitung wurde vom 1. Juni 1981 an überwacht<sup>135</sup>.

Vom 13. Juli bis zum 28. August 1981 konnte im Trassee der Werkleitung (Abb. 28, IV) ein zirka 100 m langer, relativ ungestörter Bereich mit einer Ausgrabung genauer untersucht werden<sup>136</sup>. Dieser Vorbericht stützt sich in der Hauptsache auf die Ergebnisse dieser Untersuchung.

<sup>133</sup> Die Untersuchung 1979/20 wurde von H. Eichin durchgeführt (vgl. BZ 80, 1980, 235 und BZ 81, 1981, 199).

<sup>134</sup> Die Sondierungen 1980/20 wurden von C. Bing durchgeführt.

<sup>135</sup> Die Überwachung wurde von G. Helmig geleitet. Sie trägt, wie die anschliessende Ausgrabung und die Überwachung des Aushubs des Hauptkanals in der Mitte der Fabrikstrasse (vgl. Anm. 136 und 137) die Laufnummer 1981/7.

An dieser Stelle sei den Herren A. Stürchler und R. Schreiber von der Firma Züblin herzlich für ihre Unterstützung gedankt.

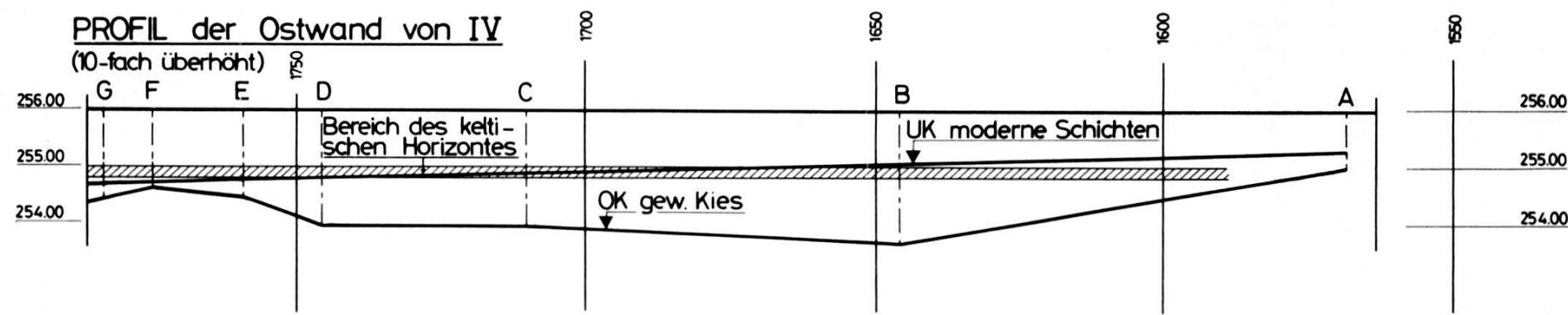
<sup>136</sup> Die Grabung stand unter der Leitung der Schreibenden. Als Mitarbeiter wirkten der Zeichner O. Chouet, die Studenten M. Guggisberg und K. Richner sowie die Arbeiter L. Longhitano und G. Meyer. Ihnen sei für ihren grossen Einsatz herzlich gedankt.

Die Grabungsfläche war durch eine bestehende Leitung im Trottoir bis auf zirka 255,00 m ü.M. gestört. Ungestört waren das Westprofil zwischen Achse 1667–1710, sowie das Ostprofil zwischen Achse 1667–1760 und zwischen 1773–1777.

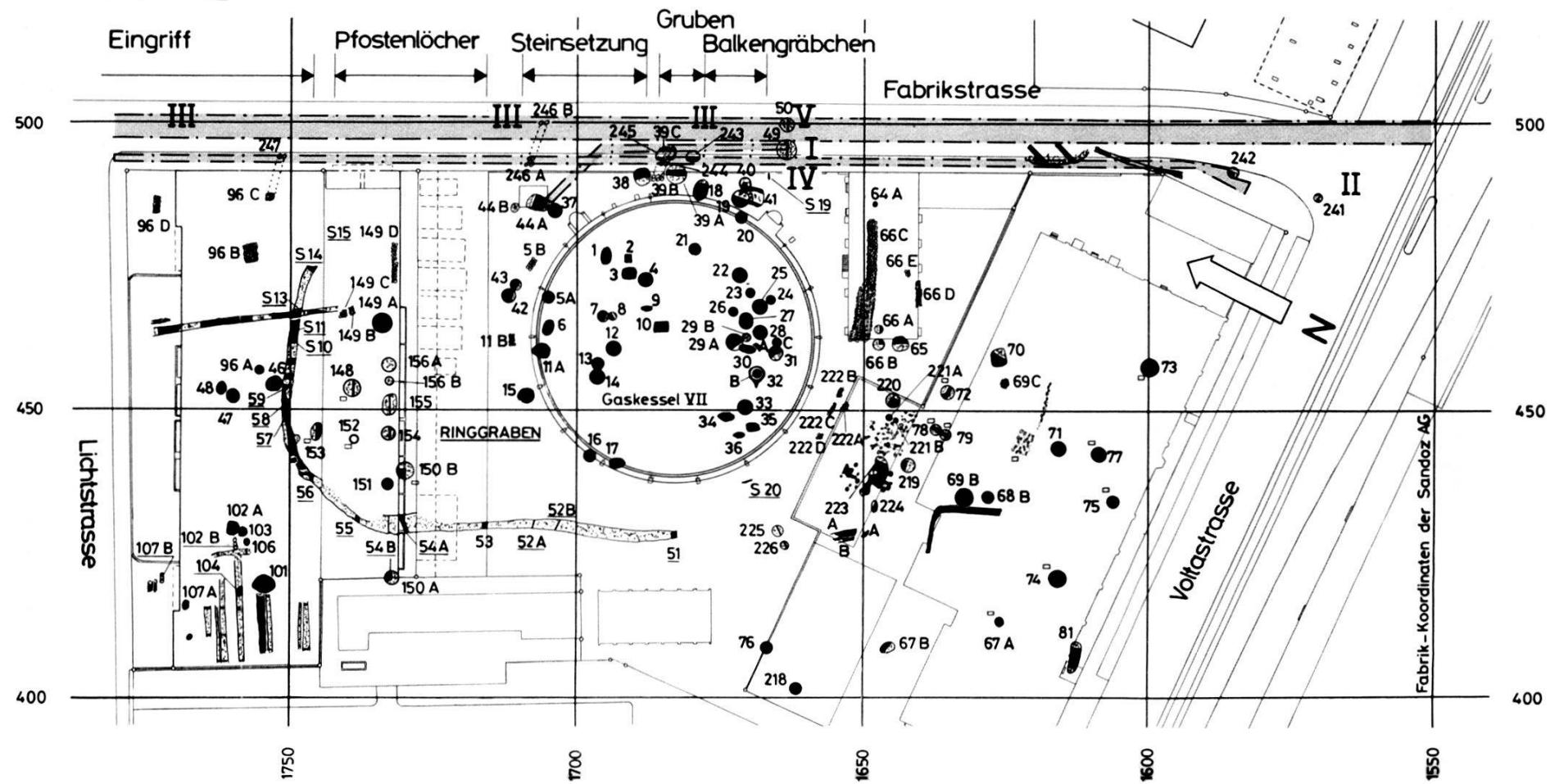
Wegen des Zeitdruckes wurden die Flächen unter Aufsicht maschinell bis auf die erforderliche Tiefe ausgehoben. Nur die Profile wurden aufgenommen. Zeigten sich beim maschinellen Aushub Gruben, so wurde der weitere Abbau von Hand vorgenommen. Eine Ausnahme bildete die Fläche zwischen Achse 1733–1746 (vgl. Anm. 144).

### PROFIL der Ostwand von IV

(10-fach überhöht) 17750



## GRUNDRISS



*Abb. 28. Fabrikstrasse (A), 1981/7. Übersichtsplan nach Furger-Gunti A. und Berger L., Derendingen 1980, Beilage A. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:1500.*

*Legende:*

I Zuleitungskanal 1912  
II Sondierung 1979/20

III Sondierschnitte 1980/11  
IV Werkleitung Trottoir 1981/7  
V Haupteitung Fabrikstrasse 1981/7  
A–G Vgl. Text

Vom September 1981 bis Sommer 1982 wurden die Aushubarbeiten in der Mitte der Fabrikstrasse überwacht (Abb. 28, V)<sup>137</sup>. In diesem Bereich waren die Schichten wieder stark gestört.

Das Ziel der Grabung war, weitere Gruben und Strukturen zu erfassen, neue Erkenntnisse über den sogenannten Ringgraben zu gewinnen und die Topographie im Siedlungszentrum zu beobachten<sup>138</sup>.

### *Topographie (Abb. 28)*

Der gewachsene Kies senkte sich von der Voltastrasse (Abb. 28, A: 255,00 m ü.M.) mit durchschnittlich 1,8% Gefälle mehr oder weniger stark nach Norden. Nach der wahrscheinlich tiefsten Stelle (B: 253,68) stieg er wieder leicht an. Ein kurzes Stück verlief er etwa horizontal (C-D: 254,00). Nach einer kleinen Erhebung fiel der gewachsene Kies wieder leicht nach Norden (E: 254,48; F: 254,62; G: 254,48).

In der Senke zeigte sich über dem gewachsenen Kies folgende Schichtabfolge: gewachsener, fetter Lehm (OK 254,20), gewachsener gelber Silt, der ab zirka 254,70 in eine dunklere, verschmutzte Zone überging. Der gelbe Silt war stark mit Wurzelspuren durchsetzt. Dies könnte darauf hindeuten, dass hier noch bis vor kurzem eine bewachsene Oberfläche nur wenig über dem gelben Silt bestanden hat. Über der verschmutzten Zone des gelben Siltes lag dunkle, kiesige Erde. Funde lagen vor allem in der Übergangszone zwischen dem verschmutzten Silt und der kiesigen Erde (ca. 254,80). In diesem Bereich dürfte der unterste keltische Horizont zu suchen sein.

Die überlagernden modernen Auffüllungen wurden unten durch ein fettes, schwarzes Lehmband abgeschlossen. Es könnte sich um das Gehniveau aus der Zeit der Erbauung der Gasfabrik handeln und etwa die Höhe der alten, bis ins 19. Jahrhundert beste-

<sup>137</sup> Die Überwachung stand unter der Leitung von G. Helmig.

<sup>138</sup> Es interessierten vor allem der Verlauf der Oberkante des gewachsenen Kieses, der etwa das antike Bodenrelief widerspiegeln dürfte, und die Unterkante der modernen Schichten, die anzeigt, wie stark mögliche keltische Schichten beeinträchtigt sind.

henden Oberfläche anzeigen. Dieser Horizont fiel mit durchschnittlich 0,26% Gefälle leicht von der Voltastrasse (Abb. 28, A: 255.30) nach Norden (E. 254.80).

Der Spielraum für mögliche keltische Kulturschichten zwischen dem gewachsenen Boden und den sicher modernen Schichten beträgt im Süden höchstens 50 cm<sup>139</sup>. Im Norden lag die Unterkante des neuzeitlichen Bauhorizonts auf gleicher Höhe wie der zu erwartende unterste keltische Horizont.

In der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik sind Kulturschichten höchstens noch in den mit Silt gefüllten Senken zu finden. Die Schichten über den Kiesrücken lagen vermutlich höher und dürften bei der Ausebnung in der Neuzeit weitgehend abgetragen worden sein. Doch auch in den Senken können die Kulturschichten, wie oben gezeigt, von modernen Störungen beeinträchtigt sein.

#### *Strukturen<sup>140</sup> (Abb. 28)*

Im wenig gestörten Bereich der Grabung (Abb. 28, IV) konnten mehrere Zonen unterschieden werden:

Im Süden gab es in den Profilen spärliche Anzeichen für einige mögliche Balkengräbchen.

Anschliessend konnten die Gruben 243, 245 und der Kieselwakkengraben 244 gefasst werden<sup>141</sup>.

Nördlich von Achse 1688 zeigte sich eine Steinsetzung mit einigen möglichen Balkengräbchen<sup>142</sup>. Diese bestand aus flachen Kieseln von ca. 10 cm Durchmesser und verschmutztem, lehmigem Füllmaterial. Sie wies kaum Funde auf. Dagegen lagen unter der Steinsetzung bei Achse 1698 in der verschmutzten Zone des gelben Siltes (254.80) wenige Scherben, die auf ein tieferliegendes keltisches Gehniveau hindeuten könnten. Die Oberkante der Steinsetzung, des zweiten keltischen Horizonts, lag auf 255.00. Die Steinsetzung liess sich im Graben der Werkleitung (Abb. 28, IV) gegen Norden sicher bis Achse 1706, das heisst bis südlich des Kieselwakkengrabens 246 A verfolgen<sup>143</sup>. In einem Profil in der Mitte der Fabrikstrasse (Abb. 28, V) erschien auch nördlich der in der

<sup>139</sup> UK des untersten keltischen Horizontes liegt im Bereich der Senke auf 254.80, auf den Kiesrücken dürften die keltischen Schichten höher gelegen haben.

<sup>140</sup> Es ist vorgesehen, Befunde und Funde detailliert in einem Materialheft der Archäologischen Bodenforschung zu publizieren (siehe Anm. 8).

<sup>141</sup> Die Grubenummerierung folgt Furger-Gunti A. und Berger L., Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, Derendingen-Solothurn, 1980.

<sup>142</sup> Ähnliche Steinsetzungen konnten schon 1974 an der Voltastrasse 30/III gefasst werden; vgl. d'Aujourd'hui R., BZ 76, 1976, 204 und Furger-Gunti A., BZ 76, 1976, 219.

<sup>143</sup> Die Schichten auf der Höhe des keltischen Horizontes sind aber nördlich des Grabens 246 A stark beeinträchtigt, so dass dort die Steinsetzung vielleicht gar nicht mehr erhalten war.

Verlängerung des Wackengrabens 246 A liegenden Kieselwackenstruktur 246 B eine Steinsetzung.

Zwischen Achse 1716–1742 zeigte sich im Ostprofil eine Zone mit vielen Pfostenlöchern, die im Norden auch in der Fläche zu beobachten waren<sup>144</sup>. Sie waren in der verschmutzten Zone des gelben Siltes noch nicht zu erkennen, sondern zeichneten sich erst im reinen gelben Silt ab. Sie reichten meistens bis auf den fetten Lehm. Die Grabungsfläche war zu schmal, so dass kein System zu erkennen war, doch traten zwischen einzelnen grösseren Pfostengruben jeweils mehrere kleinere Pfostenlöcher auf<sup>145</sup>. Die Flucht der Pfostenlöcher schien von Südosten nach Nordwesten zu verlaufen<sup>146</sup>. Es könnte sich um einen schräg geschnittenen Hag handeln.

Im Norden griff auf Achse 1746 eine lehmige, mit wenig Kies durchsetzte Schicht in den gelben Silt ein. Dieser Eingriff erstreckte sich sicher bis Achse 1777. Eine ähnliche Schicht aus der Lichtstrasse dürfte aber auch noch zu diesem Eingriff zu rechnen sein. Das Material dieser Schicht wirkte mit einzelnen senkrecht und schräg liegenden, im oberen Teil gehäuft auftretenden Kieseln zwar unruhig, aber relativ homogen. Bei den spärlichen Funden handelt es sich um weiche, stark verrundete, orange Keramik<sup>147</sup>. Diese Einfüllung schien in einem Mal eingebracht worden zu sein, wobei das Material wahrscheinlich schon mehrfach umgelagert war. Für eine Deutung dieses Befundes müssen weitere Grabungen in diesem Bereich abgewartet werden<sup>148</sup>.

*Grube 242:* Die Grube wurde nur an ihrem nordwestlichen Rand angeschnitten. Sie war zirka 70 cm in den Kies eingetieft<sup>149</sup>. Über die Form der Grube lässt sich nichts sagen. In der Mulde über der Grube lag ein Skelett, dessen Zeitstellung noch nicht geklärt ist.

*Grube 243:* Es handelt sich um eine runde oder rechteckige Grube mit runden Ecken, die etwa zur Hälfte erfasst worden ist. Sie war zirka 90 cm in den Kies eingetieft<sup>150</sup>. Die Grubenwand war

<sup>144</sup> Zwischen Achse 1733–1746 konnte die Fläche ab UK der bestehenden Leitung (ca. 255.00) von Hand abgetragen werden, so dass hier der keltische Horizont einmal in der Fläche untersucht werden konnte (vgl. Anm. 136).

<sup>145</sup> Durchmesser der Pfostengruben: 30–40 cm; Durchmesser der Pfostenlöcher: zirka 5 cm.

<sup>146</sup> Diese Richtung entspricht der schon früher festgestellten Orientierungsnorm in Basel-Gasfabrik; vgl. Berger L., JbSGUF 58, 1974/75, 74.

<sup>147</sup> Nach Mitteilung von L. Berger vom 17. 6. 1982 befindet sich weder mittelalterliche noch neuzeitliche Keramik darunter. Nach Mitteilung von A. Furger-Gunti vom 23. 6. 1982 handelt es sich durchwegs um spätlatènezeitliche Keramik. 1981/7.329.: WS Spätlatène-Amphore (Amphorenton 2).

Für eine Spätlatène-Zeitstellung des Eingriffs könnte auch die in diese Schicht eingetiefte Kieselwackenstruktur 247 sprechen.

<sup>148</sup> An dieser Stelle war das Westprofil leider vollständig durch eine Leitung gestört (vgl. Anm. 136).

<sup>149</sup> UK: 254.15.

<sup>150</sup> UK: 253.30.

im untern Teil (im Kies) relativ steil, im obern Teil (im gelben Silt) flacher<sup>151</sup>.

*Grube 245:* Die Grube wurde 1981 wahrscheinlich nur zu einem Drittel angeschnitten. Sie bestand aus einem höhern und einem tieferen Teil<sup>152</sup>. Die Grubenwände waren einst nahezu senkrecht, was auf eine Holzverschalung in keltischer Zeit hindeutet. Beim Herausreissen der Verschalung müssen die Wände verstürzt sein<sup>153</sup>.

*Kieselwackengraben 244:* Diese Struktur war im Osten in die Grube 245 eingetieft. Da sie auch im Westprofil erschien und in ihrer östlichen wie in ihrer westlichen Verlängerung ähnliche Kieselwackenstrukturen schon von K. Stehlin angeschnitten worden waren<sup>154</sup>, dürfte es sich eher um einen zusammenhängenden Graben als um einzelne Gruben handeln. Die Grabenwände waren senkrecht. Im Westprofil reichte der Graben bis auf den Kies, im Osten, über der Grube 245, zirka 30 cm tiefer. Die Auffüllung bestand aus dicht geschichteten, faust- bis doppelfaustgrossen Kieseln und feinem, schlammigem Material. Aus dem untersten Teil der Auffüllung konnten zwei spätlatènezeitliche Amphorenscherben geborgen werden<sup>155</sup>.

*Kieselwackengraben 246:* Die Struktur 246 A zeigte sich im Graben der Werkleitung (Abb. 28, IV) sowohl im West- wie auch im Ostprofil, so dass es sich ebenfalls um einen Graben handeln dürfte. In der östlichen Verlängerung des Grabens 246 A zeigte sich in einem Profil des Hauptkanals (Abb. 28, V) die Kieselwackenstruktur 246 B, die mit dem eben beschriebenen Graben 246 A zusammenhängen könnte. Graben 246 A wies senkrechte Wände auf und reichte bis etwa auf den wasserdichten, fetten Lehm<sup>156</sup>. Die Struktur 246 B, ebenfalls mit senkrechten Wänden, griff bis 40 cm in den Kies<sup>157</sup>. Der Graben 246 A senkte sich mit einem Gefälle von 4% von Westen nach Osten. Das Gefälle zur Struktur 246 B beträgt 5%. Die Auffüllung von Graben 246 A/B glich jener des Kieselwackengrabens 244. Aus Graben 246 A stammt als einziger Fund ein Eberzahn<sup>158</sup>. Struktur 246 B schloss im Norden an eine Stein-

<sup>151</sup> Aus der Grubeneinfüllung stammen mehrere zusammenpassende Scherben aus verschiedenen Schichten von oben bis zuunterst. Ebenfalls passen Scherben aus Grube 243 zu Scherben aus Grube 245, ein Hinweis, dass beide Gruben gleichzeitig ein erstes Mal aufgefüllt worden waren.

<sup>152</sup> UK des höhern Teils: 253.50. Der tiefere Teil konnte aus Sicherheitsgründen nicht vollständig ausgehoben werden. UK dürfte nur wenig unterhalb der Grabungsgrenze liegen, d.h. auf zirka 252.90.

<sup>153</sup> Vgl. Anm. 151.

<sup>154</sup> Im Westen die Grube 39 B, im Osten die Grube 39 C.

<sup>155</sup> 1981/7.313.: RS Amphore Dressel 1 (Amphorenton 7); 1981/7.314.: WS Amphore (Amphorenton 7). Dieser Befund ist ein Indiz für die spätlatènezeitliche Datierung der bis jetzt nicht sicher datierten Kieselwackenstrukturen.

<sup>156</sup> UK im Westprofil (Abb. 28, IV) 254.32; UK im Ostprofil: 254.28.

<sup>157</sup> UK: 253.92.

<sup>158</sup> FK 10601.

setzung an. Diese Steinsetzung lag auf der gleichen Höhe wie die oben beschriebene keltische Steinsetzung gleicher Art<sup>159</sup>.

*Kieselwackenstruktur 247:* Im oben beschriebenen Eingriff nördlich Achse 1746 zeigte sich eine weitere Kieselwackenstruktur. Sie reichte auf den Kies und war bis auf 254.62 durch moderne Schichten gestört<sup>160</sup>. Die Wände waren relativ senkrecht, die Auffüllung ähnlich wie jene der Kieselwackengräben 244 und 246. Ob Struktur 247 mit der 1939 gefundenen Kieselwackengrube 96 C zusammenhängt, kann nicht gesagt werden<sup>161</sup>.

#### *Vergleich der Befunde von 1981 mit jenen von 1912 (Abb. 29)*

Ab Achse 1666 verläuft östlich der Werkleitung (Abb. 28, IV), nur 1,20 m von der Grabung 1981/7 entfernt, der 1912 erstellte Zuleitungskanal (Abb. 28, I) zum Gaskessel VII, dessen Grabenwände von K. Stehlin beobachtet werden konnten<sup>162</sup>. Die Befunde von 1912 – je zwei, verschoben zueinander stehende, flache Vertiefungen in den Längsprofilen – wurden bisher als spitz geschnittener Doppelgraben, das heißt als Ostseite des Ringgrabens interpretiert<sup>163</sup>. Dieser Ringgraben ist aber nur im Westen und im Norden hinreichend gesichert<sup>164</sup>. Die Ergänzung im Süden wurde 1974 von R. d'Aujourd'hui angezweifelt<sup>165</sup>. Auch die Ostseite ist mit Ausnahme des hypothetischen Doppelgrabens von 1912 ungenügend belegt<sup>166</sup>. Tatsächlich konnte der Ringgraben im Bereich der Werkleitung (Abb. 28, IV) 1981 nicht gefasst werden, obwohl die betreffenden Stellen nicht gestört waren<sup>167</sup>. Hingegen traten im Bereich des hypothetischen Doppelgrabens die Gruben 243 und 245 und der Kieselwackengraben 244 auf, so dass sich eine Überprüfung der Befunde von 1912 aufdrängte.

<sup>159</sup> OK der Steinsetzung und der Struktur 246 B: 254.98; UK der Steinsetzung: 254.85.

<sup>160</sup> UK von Struktur 247: 254.33.

<sup>161</sup> Vgl. Anm. 148. Beim Putzen des gestörten Westprofils (Abb. 28, IV) zeigte sich an dieser Stelle westlich der Leitung eine Wackenkonzentration über einer mit homogenem, lockerem, modern wirkendem Material gefüllten Vertiefung. Vielleicht widerspiegelt dieses Bild einen wieder «in situ» eingefüllten, alten Befund.

Auch die Kieselwackengrube 96 C reichte bis auf den Kies. Sie hat «Amphorenscherben und kleine, dunkle Scherben» geliefert (Berger L. und Furger-Gunti A.; Topographie, Befund und Gräberfeld von Basel-Gasfabrik, Manuscript, Abb. 32).

An dieser Stelle sei L. Berger und A. Furger-Gunti herzlich für Einblick ins Manuscript und ihre Hilfe gedankt.

<sup>162</sup> K. Stehlin hat sowohl das West- wie auch das Ostprofil schematisch aufgenommen, ebenso zwei Querprofile auf Achse 1683.50 (Abb. 29, a-a) und auf Achse 1684.50 (Abb. 29, b-b) (vgl. Stehlin Heft I, 25, zitiert nach Furger-Gunti A. und Berger L., 1980, 420 (Anm. 141)).

Die Einmessung der Grabung 1981/7 stimmt mit jener von 1912 überein, denn der Zuleitungskanal konnte an der erwarteten Stelle gefasst werden.

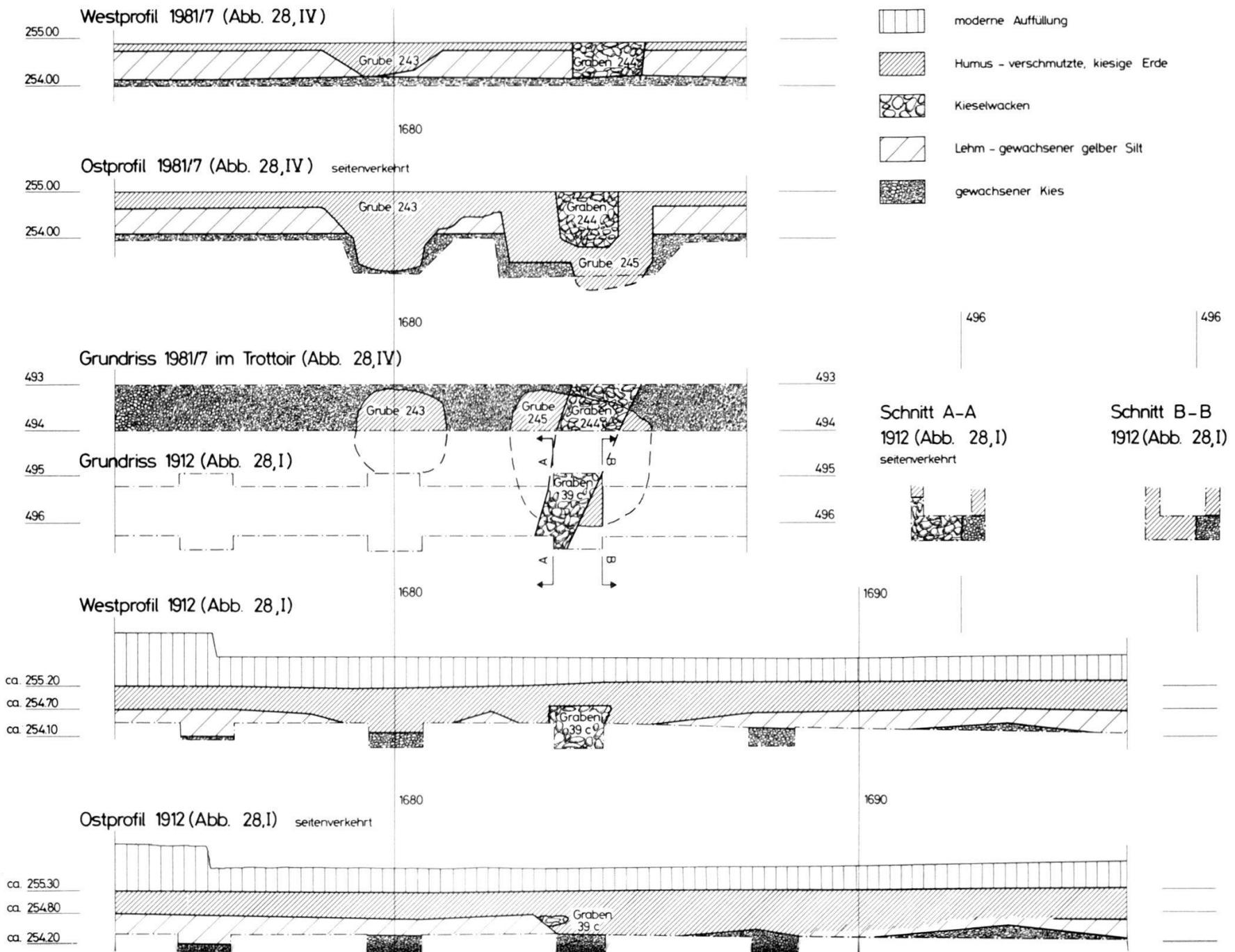
<sup>163</sup> Vgl. Major E., Gallische Ansiedelung mit Gräberfeld bei Basel, Basel 1940, 16.

<sup>164</sup> Vgl. Berger L., JbSGUF 58, 1974/75, 71.

<sup>165</sup> d'Aujourd'hui R., BZ 76, 1976, 206, vor allem Anm. 35.

<sup>166</sup> L. Berger schreibt im Manuscript des Befundbandes (vgl. Anm. 161) von Ungereimtheiten an der Ostseite, die Zweifel an der Ergänzung aufkommen lassen.

<sup>167</sup> Vgl. Anm. 136.



*Abb. 29. Fabrikstrasse (A), 1981/7. Befunde von 1912 (nach K. Stehlin, vgl. Anm. 162) und 1981. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:150.*

---

Im folgenden sollen die Befunde von 1981/7 mit jenen von 1912 in Zusammenhang gebracht werden. Aufgrund der geringen Entfernung zwischen den beiden Grabungen wird die 1981 an dieser Stelle festgestellte Höhe der Oberkante des gewachsenen Kieses (254.10) in die Profile von 1912 übertragen, so dass die dort fehlenden absoluten Höhen ergänzt werden können. Demnach lag 1912 der Übergang vom gelben Lehm zum Humus auf zirka 254.70, und vom Humus zur modernen Auffüllung auf zirka 255.20 (vgl. Abb. 29), was vollständig den Beobachtungen von 1981 entspricht (vgl. oben).

Die Vertiefung im Westprofil 1912 (vgl. Abb. 29) zwischen Achse 1678–1682 korrespondierte mit der etwa zur Hälfte angeschnittenen Grube 243. Im Westprofil 1912 zeigte sich ein entsprechendes Bild wie im Westprofil 1981/7. Offensichtlich wurden in den zirka 2,20 m voneinander entfernten Westprofilen der beiden Grabungen die Grube 243 nur noch an ihrem Rand, im oberen flachen Teil, angeschnitten.

Der Wackengraben 244 zeigte sich im Westprofil von 1912 (vgl. Abb. 29) an der entsprechenden Stelle als Kieselwackengrube 39 C<sup>168</sup>. Deren Oberkante lag auf zirka 254.80, das heisst im Bereich des keltischen Horizontes<sup>169</sup>. Das Querprofil auf Achse 1683.40 von 1912 (Abb. 29, a-a) zeigte, dass der Wackengraben 244/39 C vor der Grabungsgrenze durch eine senkrechte Wand begrenzt wurde. Im Ostprofil 1912 erschien er nur noch in Spuren. Im Querprofil auf Achse 1684.50 von 1912 (Abb. 29, b-b) zeigte sich eine mit Humus gefüllte Vertiefung mit senkrechter Ostwand. Dieser Befund dürfte der unter dem Wackengraben 244/39 C liegenden, 1981 nur zu einem Drittel erfassten Grube 245 entsprechen.

Werden die Schnittpunkte der Vertiefung mit dem gewachsenen Kies aus dem Westprofil auf den Grundriss von 1912 übertragen, so kann der Umriss von Grube 245 ergänzt werden (vgl. Abb. 29)<sup>170</sup>. Somit dürfte die Vertiefung im Westprofil 1912 zwischen Achse 1682–1687.70, wie wahrscheinlich auch die Ver-

<sup>168</sup> Vgl. Anm. 154.

<sup>169</sup> Dies ein weiteres Indiz für die spätlatènezeitliche Datierung des Kieselwackengrabens 244/39 B/39 C (vgl. Anm. 155).

<sup>170</sup> 1981 wurde der Grundriss von Grube 245 im Bereich des Kieses aufgenommen.

tiefung im Ostprofil 1912 zwischen Achse 1683–1687.70, zur Grube 245 gehören<sup>171</sup>.

Die letzte Vertiefung des hypothetischen Doppelgrabens im Ostprofil 1912 (vgl. Abb. 29) zwischen Achse 1687.70–1694 grenzte sich im Norden nur unscharf gegen den gelben Lehm ab. Die darin liegende Schicht wurde im untern Teil von K. Stehlin als lehmig beschrieben. Diese scheinbare Vertiefung dürfte hier auf eine stärkere Verschmutzung des gelben Lehms zurückzuführen sein<sup>172</sup>.

### *Schlussbetrachtung*

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass keltische Horizonte höchstens noch in den Senken des Kieses anzutreffen sind. Doch auch dort können sie von den untersten modernen Schichten beeinträchtigt sein.

Die Ostseite des Ringgrabens konnte 1981 nicht gefasst werden. Dagegen konnten die Strukturen von 1912, die der bisher gültigen Rekonstruktion zugrundegelegt wurden, als Gruben (243 und 245) gedeutet werden. Damit muss der Verlauf des nur im Norden und Westen ausreichend gesicherten Ringgrabens im Osten und Süden der Anlage neu überdacht werden.

Bei den bisher allgemein als Kieselwackengruben bezeichneten Strukturen dürfte es sich eher um Gräben handeln. Aufgrund verschiedener Indizien, wie Funde und das stratigraphische Verhältnis zum keltischen Horizont, können diese Wackengräben in die Spätlatènezeit datiert werden<sup>173</sup>.

### *Munimentum prope Basiliam*

R. Moosbrugger-Leu

Es mag den Laien verwirren, dass der Archäologe anhand des gleichen Befundes zu verschiedenen Auffassungen und Interpretationen kommen kann. Die Ansichten gehen umso eher ausein-

<sup>171</sup> Die Erklärung, warum K. Stehlin die Gruben 243 und 245 als solche nicht erkannt hatte, dürfte darin zu suchen sein, dass die fundreiche Grube 243 1912 nur an ihrem äussersten Rand erfasst worden war, wo ähnlich wie im Westprofil 1981/7, mit wenig Funden zu rechnen war. Die weniger fundreiche Grube 245 wurde vom wahrscheinlich fundleeren Kieselwackengraben 244/39 C gestört, im übrigen hat sie auch 1981 im obern Teil nur sehr spärliche Funde geliefert.

<sup>172</sup> Diese stärkere Verschmutzung kann zwar aufgrund des heutigen Kenntnisstandes nicht erklärt werden, doch können Strukturen, wenn sie am äussersten Rand angeschnitten werden, ein ähnliches Bild ergeben.

<sup>173</sup> Alle bisher gefundenen Kieselwackenstrukturen haben nur spätlatènezeitliche Funde geliefert; vgl. Berger L., in: Les structures d'habitat à l'Age du Fer en Europe tempérée. L'évolution de l'habitat en Berry, Paris 1981, 177.

ander, je spärlicher die erhaltenen Spuren sind. Gerade dieser Umstand macht die Stadtarchäologie bisweilen zu einem äusserst mühsamen Unterfangen, sowohl auf dem Felde als auch in der Auswertung.

So auch bei der Wehranlage zwischen Utengasse-Rheingasse. Wir stehen dabei vor dem misslichen Umstand, dass hier nirgends direkt an die Mauerzüge anschliessende Siedlungsschichten aus der Belegungszeit erhalten geblieben sind und damit keine direkten Anhaltspunkte zur Datierung vorliegen. Sie sind samt und sonders durch die jüngere Überbauung getilgt und zerstört worden<sup>174</sup>. Mit andern Worten: Um einigermassen zu einer Meinung zu finden, bleibt im Falle der Festungsanlage an der Utengasse-Rheingasse nur die Möglichkeit des Vergleichs von Grundform, Grösse und Bauart mit ähnlichen oder verwandten Anlagen. Soweit die Grundsituation, die wir uns alle besser gewünscht hätten, hält doch das «Robur-Problem» die Forschung seit der Humanistenzeit in Atem<sup>175</sup>.

Und nun zum Diskussionsgegenstand: Spätömisch oder mittelalterlich?

R. d'Aujourd'hui<sup>176</sup> und W. Meyer<sup>177</sup> stellen eine Datierung des Gemäuers an der Utengasse in spätömische Zeit in Frage<sup>178</sup> und neigen entgegen meiner Auffassung<sup>179</sup> zur Ansicht, dass es sich eher um die Reste einer mittelalterlichen, beziehungsweise einer zähringischen Burganlage aus dem 12. Jahrhundert handle.

<sup>174</sup> Auf diesen misslichen Umstand weist auch R. d'Aujourd'hui mit aller Deutlichkeit hin. BZ 81, 1981, 247 unterster Abschnitt.

Auch im Gebäudeinnern fand sich hier nur an einer Stelle ein kleines Stück mit intakten alten Kulturschichten (P 13 in BZ 81, 1981, Abb. 19 und 23). Sie bestanden aus einer feinen, rosaroten Mörtelschicht, die unmittelbar auf dem Auenlehm auflag, überlagert von einer gelben Lehmschicht mit viel Holzkohle und einer 15 cm starken Leistenziegelschicht. Ich halte sie für römerzeitlich. M. Martin hat sich intensiv mit diesem Material beschäftigt. Er machte mich freundlicherweise auf die neuste Publikation über mittelalterliche Leistenziegel aufmerksam, die in vielem von den römischen Leitformen abweichen (*The Antiquaries Journal* 61, 1981, 359).

<sup>175</sup> Zusammenstellung der Literatur in BZ 74 (2), 1974, 351.

<sup>176</sup> d'Aujourd'hui R., Die Burganlage an der Utengasse-Rheingasse, in: BZ 81, 1981, 223.

<sup>177</sup> Meyer W., Burgen von A bis Z, Burgenlexikon der Regio, Basel 1981, 147.

<sup>178</sup> R. d'Aujourd'hui (BZ 81, 1981, 221): «Dabei wurden Zweifel an einer gesicherten Datierung des Bauwerkes laut, denn Funde und Befunde schienen auch einer mittelalterlichen Zeitstellung der Mauerreste nicht zu widersprechen.» – Wenn ich während der Bearbeitung mehr und mehr einer römerzeitlichen Datierung zuneigte, so geschah dies weniger abgestützt auf die eine mittelalterliche Datierung ausschliessende Stellungnahme von W. Meyer (BZ 74 (2), 1974, 369), als deshalb, weil sie zunehmend an Kontur gewann. Ich war mir dabei stets im klaren, dass die gewonnene Ansicht auf Analogieschlüssen aufbaute und darum nur den Charakter einer persönlichen Meinung haben konnte und haben kann. Sich eine sichere Meinung bilden, ist etwas anderes als eine «gesicherte Datierung».

<sup>179</sup> Moosbrugger-Leu R., Die Burganlage zwischen Utengasse-Rheingasse und das Robur-Problem (BZ 74 (2), 1974, 350).

Die Orientierung wäre unvollständig ohne den Hinweis, dass auch ich – dies gehört wegen des Ausfalles datierender Schichtanschlüsse zur Sorgfaltspflicht – anfänglich eine mittelalterliche Datierung der Mauerzüge in Erwägung gezogen habe (vergleiche erste Presseberichte), obwohl sie keine 150 m von jenem Punkt entfernt lagen, wo ich den Standort einer valentinianischen Fährestation vermutete (BZ 71 (2), 1971, 191).

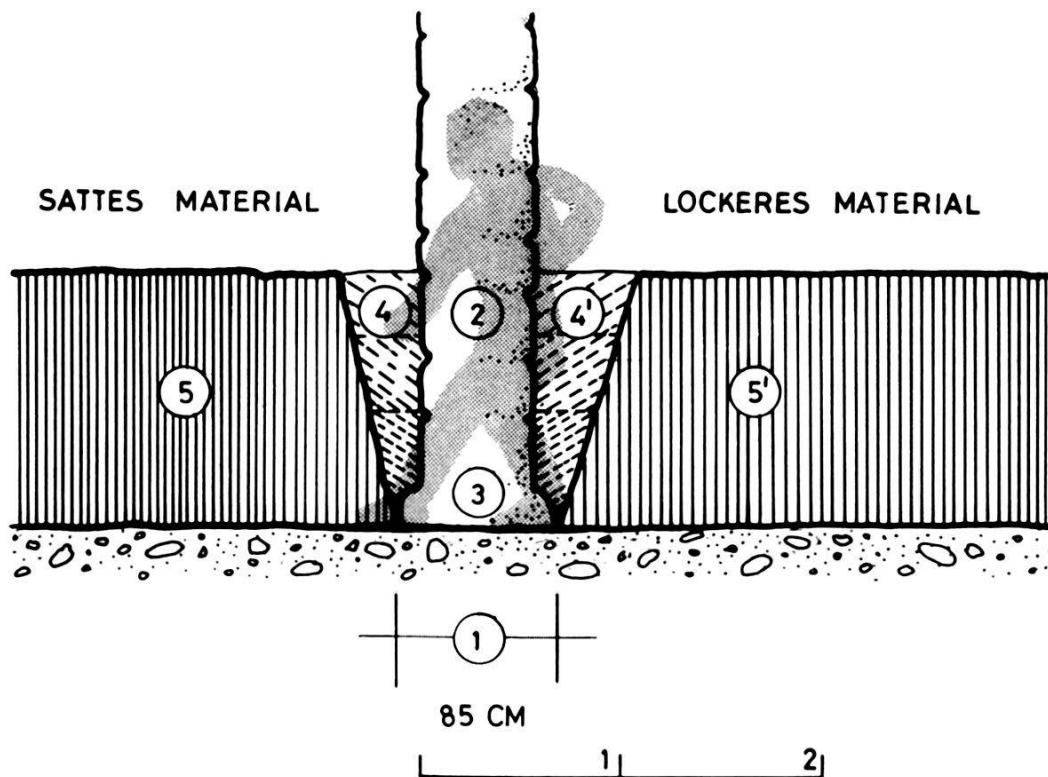


Abb. 30. Schema einer «Fundament-Raum- oder Arbeitsplatzgrube». – Zeichnung: C. Glaser. – Massstab 1:50.

*Legende:*

1 = Sohlenbreite der Grube, breiter als die Fundamentstärke (2). 3 = Vorfundament. – Auf der linken Seite: 4 = steilwandige Fundamentgrube

in festem, anstehendem Material (5). – Auf der rechten Seite: 4' = schrägwandige Fundamentgrube in unruhigem, anstehendem Material (5'). Von einer gewissen Tiefe an spielen auch Sicherheitsgründe mit.

Die Ansichten trennen sich bei der Ausdeutung des Befundes 1978 am Reverenzgässlein: Es stiessen dort ein paar Schichten, die mittelalterliches Fundgut führten, an das Mauerwerk des Fundamentzuges:

- Nach Auffassung R. d'Aujourd'hui könnte es sich dabei um die Spuren einer weiten Baugrube mit zeitgenössischer Einfüllung handeln<sup>180</sup>, wodurch dann die Anlage ins 12. Jahrhundert datiert wäre.
- Nach meinem Dafürhalten handelt es sich bei den betreffenden Schichtanschlüssen um einen jüngeren Störungssack.
- Seine Sicht der Dinge findet sich im letzten Jahresbericht auf Abbildung 29 dargestellt<sup>181</sup>. Meine Sicht der Sachlage findet sich

<sup>180</sup> Wörtlich (BZ 81, 1981, 242): «Es besteht kaum Zweifel, dass die Grube in einem Zusammenhang mit der Mauer A steht, doch bieten sich zwei Möglichkeiten für deren Deutung: Entweder handelt es sich dabei um eine jüngere Störung oder um eine weite Baugrube. Es sei vorausgeschickt, dass keine der beiden Möglichkeiten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.»

<sup>181</sup> BZ 81, 1981, 244.

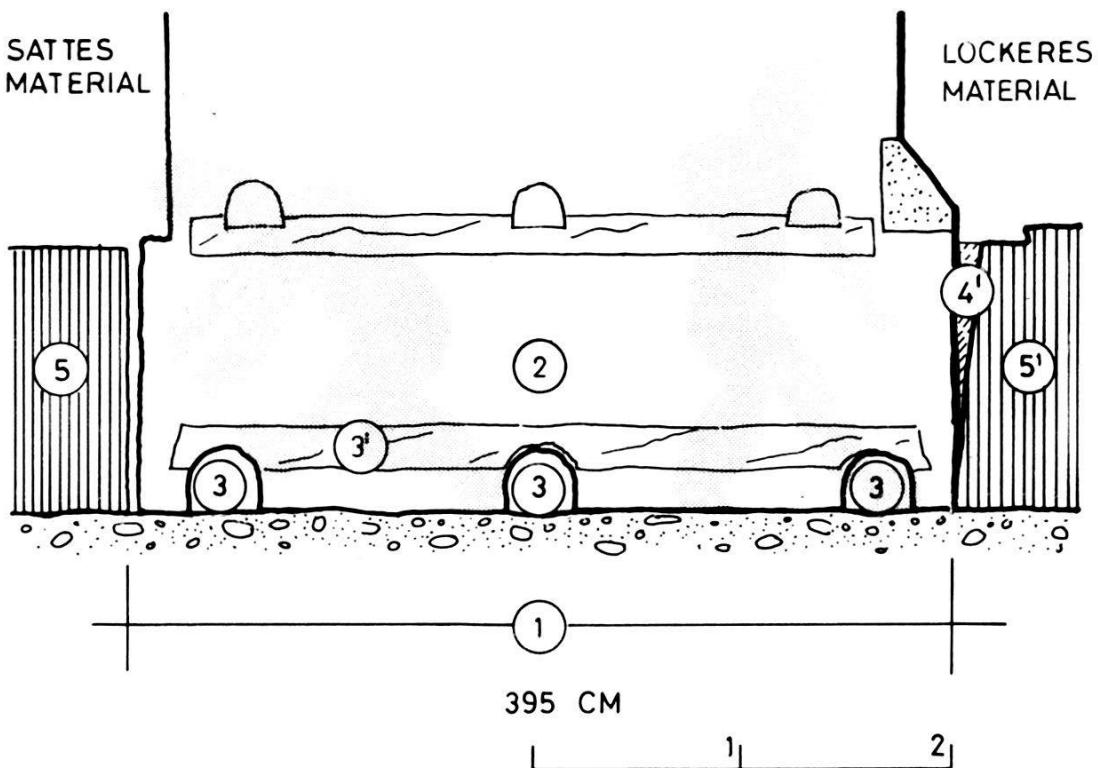


Abb. 31. Schema einer «Fundament-Schalgrube». – Zeichnung: C. Glaser. – Massstab 1:50.

*Legende:*

1 = Sohlenbreite der Grube, gleich breit wie Fundamentstärke (2). 3 = Versteifung durch Längs- und Querbalken (3'). – Linke Seite: Senk-

recht angelegte Schalgrube in festem, anstehendem Material (5). – Rechte Seite: 4' = steilwandige Schalgrube je nach Beschaffenheit des anstehenden Materials (5')

hier in den Abbildungen 30 und 31 der seinigen gegenübergestellt.

Bevor wir uns ins Detail verlieren, sei nochmals hervorgehoben, dass ich diesen Burgus nicht für das eigentliche Munimentum Valentiniani halte, sondern lediglich für ein Vorwerk desselben und zwar für eine Fährestation und nicht für einen Brückenkopf<sup>182</sup>.

<sup>182</sup> Fellmann R., Das römische Basel, in: Führer durch das Historische Museum Basel, Basel 2, 1981, 46, zieht auch die Deutung als Brückenkopf in Erwägung. – Seine Überlegungen vermögen mich nicht zu überzeugen. Die Selle ist für die Errichtung einer Schiffsbrücke denkbar ungünstig, nicht allein wegen des durch das Steilufer erschwerten Zuganges auf der Grossbasler Seite, sondern vor allem wegen der Flussverhältnisse. Der scharfe Rheinbogen bringt unmittelbar vor dem Grossbasler Ufer Laufgeschwindigkeiten von 4 bis 5 Metern pro Sekunde und brächte damit eine übermässige Belastung von Verankerung und Vertauung und damit technische Probleme, die selbst mit heutigen Mitteln kaum zu lösen und zu bewältigen wären. Für Schiffsbrücken suchte man günstigere Stellen mit ausgeglichenen und relativ ruhigen Wasserläufen. Man denke an die neuzeitlichen Schiffsbrücken von Kleinhüningen und bei St. Alban (BZ 81, 1981, Abb. 49 und 50). Ich gehe mit R. d'Aujourd'hui völlig einig, dass – wenn wir bei Basel eine römerzeitliche Brücke annehmen wollen – diese bei St. Alban zu suchen haben. Dies wiederum würde eine vorausgehende oder nachfolgende Fährestation in keiner Weise ausschliessen.

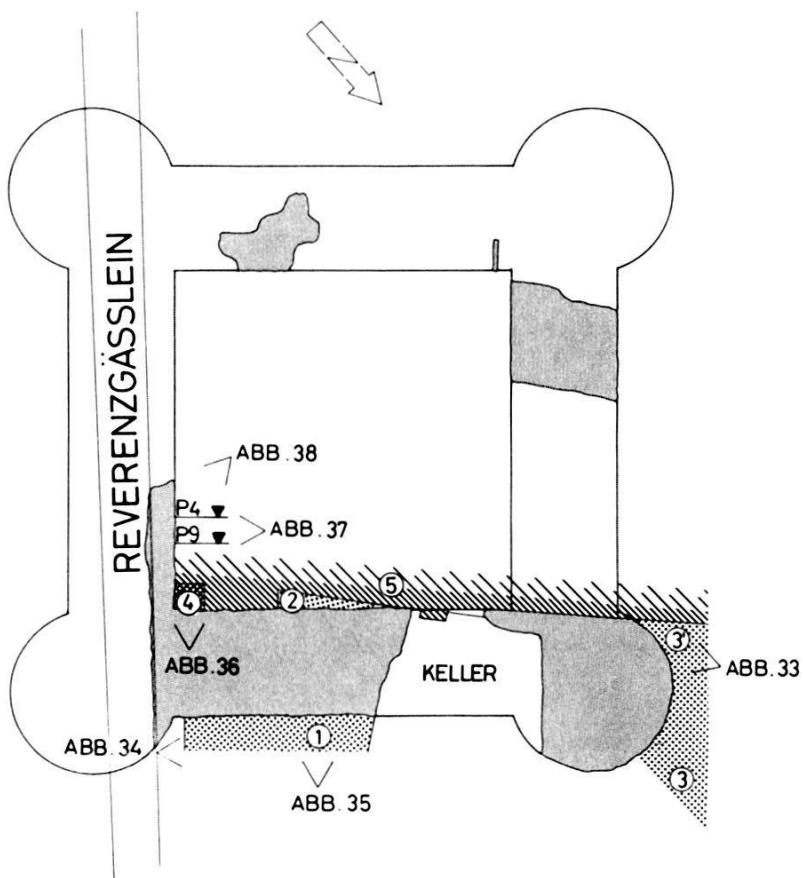
Um an den Kern des Problems heranzukommen, bedarf es einer kurzen bautechnischen Einführung: Im Zusammenhang mit Fundamentuntersuchungen kommt für gewöhnlich auch der Ausdruck «Fundamentgrube» in die Diskussion. Damit ist die Grube gemeint, die ausgehoben werden muss, um die Fundamentsohle auf solidem Baugrund abzustellen zu können. Dieser gängige Fachausdruck erweist sich für die Erörterung der hier zur Diskussion gestellten Frage als zu wenig differenziert und bedarf deshalb einer weiteren Spezifizierung. Ich möchte sie mit den beiden Ausdrücken «Fundamentraumgrube» und «Fundamentschalgrube» umschreiben:

«Fundamentraumgruben» finden sich vor allem bei relativ schmalen Mauern im Stärkenbereich von 50 bis 80 cm (Abb. 30). Sie sind breiter angelegt (1), als dies für das Fundament selber nötig wäre (2), nämlich so breit, dass die für die Arbeit nötige Bewegungsfreiheit gewährleistet ist. Man könnte deshalb auch von einer «Arbeitsplatzgrube» sprechen. Sehr oft benutzt man den zur Verfügung stehenden Raum, um das Vorfundament (3) etwas breiter anzulegen als das eigentliche Fundament (2). Im Zuge des wachsenden Fundamentes wurde dann auch die Mauergrube (4) eingefüllt, die sich im Schnitt wie ein Trichter ausnimmt. Je nach Beschaffenheit des anstehenden Erdmaterials (5 und 5') konnte die Fundamentgrube steiler (4) oder weniger steil (4') angelegt werden<sup>183</sup>.

«Fundamentschalgruben» lassen sich nur bei breitem Fundamentwerk praktizieren, sie bilden bei Mauerstärken über 100 cm die Regel (Abb. 31). Eine wichtige Grundvoraussetzung für die Anwendbarkeit ist die Festigkeit des anstehenden Materials. Selbst im Kies sind steilwandige Abgrabungen möglich. Eine Verbreiterung der Fundamentgrube zur Beschaffung des Arbeitsplatzes über das Mass des Fundamentes ist hier nicht nötig, da die Breite der Schalgrube allein den nötigen Spielraum zum freien Hantieren gewährleistet. Der Vorteil dieses Vorgehens ist augenfällig und bedarf keiner weiteren Erklärungen: Jede Schalgrube bringt enorme Einsparungen an Aushubarbeit. Im Idealfall (5) ist die Breite der Fundamentgrube (1) mit jener des Fundamentes (2)

<sup>183</sup> War das Terrain bis zur Erreichung des soliden Baugrundes allzu tiefgründig, dann legte man sehr schmalsohlige Fundamentgruben an, um die Aushubarbeiten in Grenzen zu halten. Der begrenzte Raum verunmöglichte so eine saubere Maurerarbeit im Sohlenbereich. Man benutzte dann den untersten Teil der Fundamentgrube als «Fundamentschalgrube», indem man sie mit Mörtel ausgoss und die Steine einstampfte. Entsprechend machen solche Zonen einen sehr wirren Eindruck und werden dann bisweilen als übernommene Elemente von Vorgängerbauten fehl gedeutet. Mit wachsender Fundamentkrone weitet sich die Grube, bis der Punkt erreicht war, wo ein geordnetes Arbeiten möglich wurde. In dieser Zone beginnt dann das fachgerechte Aufmauern.

## GEGEN RHEINGASSE



## GEGEN UTENGASSE

Abb. 32. Wehranlage von Basel-Utengasse, Utengasse 44/46, Rheingasse 45, 1973/24 und Rheingasse 47/49, 1978/17. – Zeichnung: C. Glaser. – Massstab 1:400.

## Legende:

1 = aussenseitig anstehender Auenlehm. 2 = im Innern des Gebäudes anstehende Reste von

Auenlehm. 3 = beim Turm anstehender Auenlehm. 4 = Störungslöch. 5 = Fundamente der jüngeren Überbauung

identisch. Bei unfestem Grund (5') kommt es zur Ausbildung einer schmalen Einfüllung (4')<sup>184</sup>.

Unsere Beobachtungen von 1973 wiesen alle auf einen solchen «Fundamentschalgruben-Bau» hin (Abb. 32). – Zu beiden Seiten der Nordost-Mauer schloss der anstehende sandige Auenlehm an. Bei der Freilegung der Aussenwange (1) stellten wir die einge-

<sup>184</sup> In der St. Leonhardskirche lag die Fundamentschalgrube im Bereich der rostroten Verwitterungsschicht, die wie Fels anstand. Da die Fundamentsohle noch einen Schuh tiefer in den darunter anstehenden Rollkies, eingetieft wurde, rutschte dieser seitlich nach, was die Bauleute zwang, diese unter den «Fundamentschalwänden» sich öffnenden Höhlungen zu stopfen, so dass im Sohlenbereich das Vorfundament seitlich weiter auskrigte als im aufgehenden Schalenbereich. Im Schnitt also ähnlich aussah wie das Fundament mit dem verbreiterten Vorfundament in Abbildung 1. – Dies nur als Kuriosum.

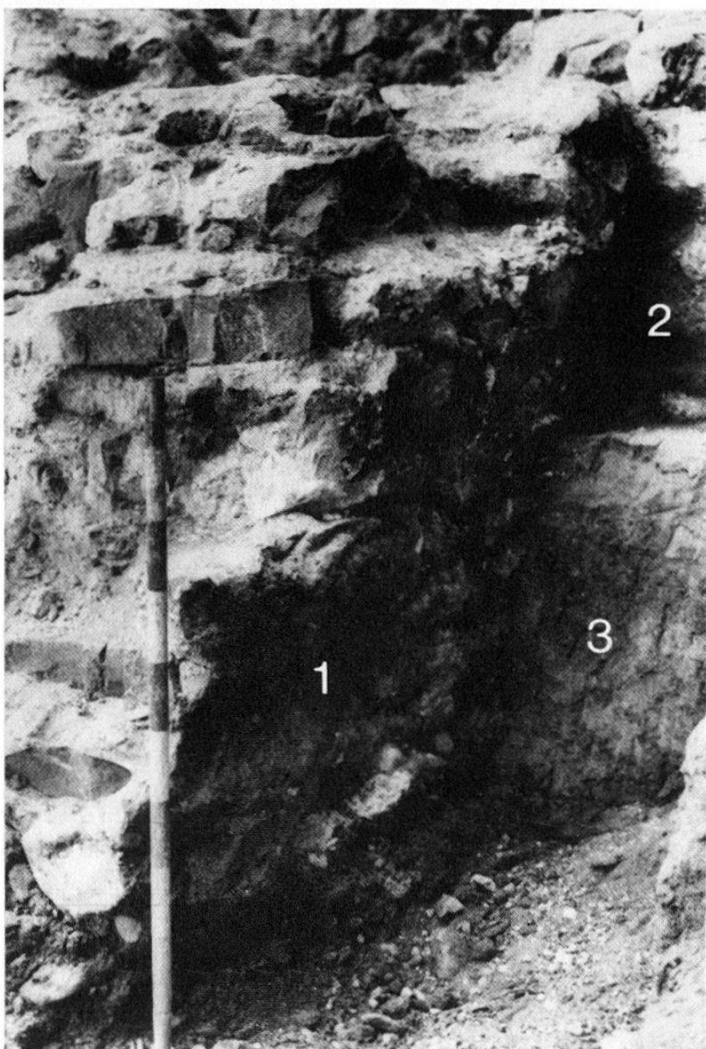


Abb. 33. Utengasse 44/46,  
Rheingasse 45, 1973/24.  
Blick von Westen  
gegen Nordturm.  
Aufnahme: W. Geiger.

*Legende:*

- 1 = Turmrund.
- 2 = Quermauer.
- 3 = anstehender Auenlehm,  
abgebaut bis auf den  
Horizont der eingeschwemmten  
Urnenfelder-Scherben

schwemmten urnenfelderzeitlichen Scherben fest<sup>185</sup>. Den schmalen auf der Innenseite anstehenden Stollen (2) bauten wir mit aller Sorgfalt ab, um abzuklären, ob es sich um einen urnenfelderzeitlichen Siedlungshorizont handelte oder um eingeschwemmtes Gut. Der Befund wies eindeutig auf Schwemmverlagerung hin; dies deckt sich mit den Beobachtungen von 1978<sup>186</sup>. Darauf hin wurde der beim Nordturm noch anstehende Stollen (3) untersucht, hier fanden sich nur noch vereinzelte urnenfelderzeitliche Einschlüsse. Aber auch hier schloss der Auenlehm voll an die Fundamentwange an, wie Foto 17 (Abb. 33) belegt. Profile haben wir keine aufgenommen, da es sich bei den Einschlüssen um natürliche Schwemmverlagerungen handelte und nicht um Siedlungsschich-

<sup>185</sup> BZ 74 (2), 1974, 330 und Abb. 2. Das Scherbengut durchzog den sandigen Auelehm in unterschiedlichen Höhenlagen in einer Bandbreite von gut 20 cm. Es konnten nirgends Verfärbungen oder Strukturen von Gehniveaus ausgemacht werden. Genau gleich die Beobachtungen 1978 im Teststollen P 13 (BZ 81, 1981, Abb. 23). Das Scherbenmaterial pendelte auch hier zur Hauptsache in der Übergangszone von Schicht 2a zu Schicht 4.

<sup>186</sup> BZ 79, 1979, 260.

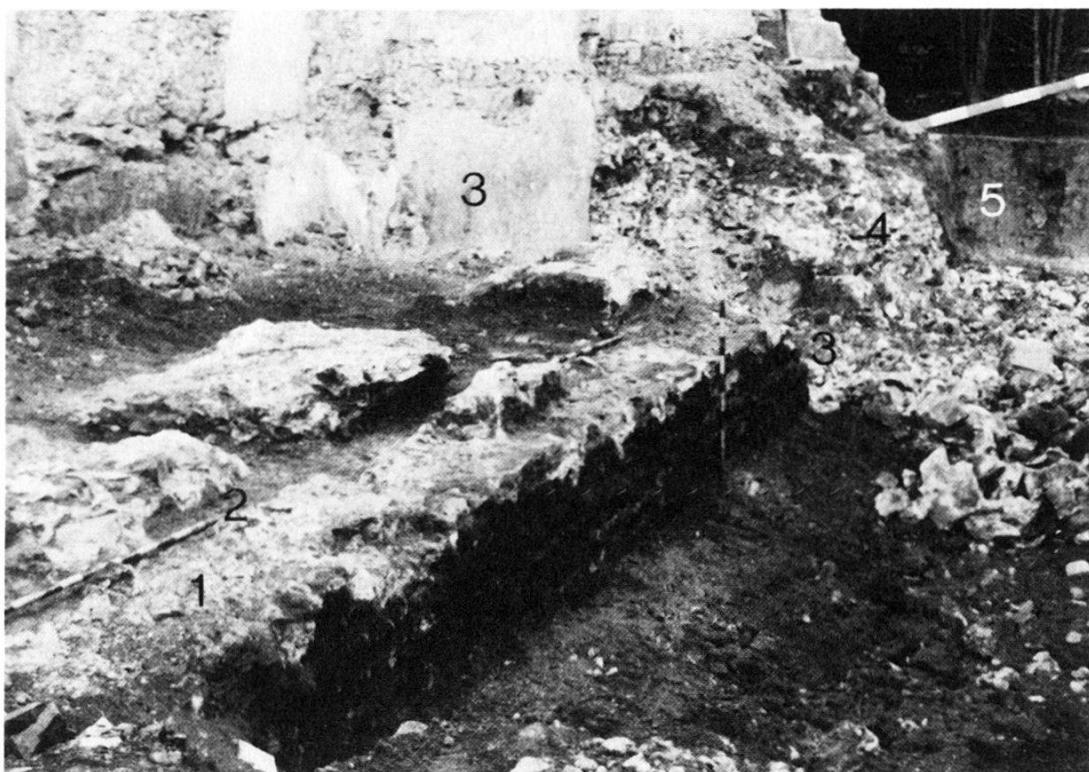


Abb. 34. Utengasse 44/46, Rheingasse 45, 1973/24. Blick gegen Westen auf die Nordostmauer und Turmreste. – Aufnahme: W. Geiger.

*Legende:*

1 = Nordostmauer. 2 = Lager des oberen Balkenrostes. 3 = Ausbruch zu einem neuzeitlichen Keller. 4 = Nordturm in der Abbruchphase. 5 = am Baugrubenrand anstehender Auenlehm.

ten. Dass in den oberen Lagen jegliche Anschlusschichten fehlten, die eine zeitliche Datierung des Objektes hätten bringen können, wurde eingangs erwähnt. Leider können wir die beiden Aufnahmen von der freigelegten Nordostmauer nicht farbig bringen (Abb. 34 und 35); der Leser würde sonst unschwer die intensive Braun-Gelb-Verfärbung der Fundamentwange erkennen; sie lässt sich anhand der dunklen Schattierung aber doch einigermassen ablesen. – Abbildung 34 gibt den Blick von Osten her schräg über die Nordostmauer (1). Die liegenden Jalons (2) markieren die Flucht des oberen parallel zur Mauerwange laufenden Balkenlagers. Es folgt der Ausbruch des Kellers (3). Der Nordturm (4) ist bereits grösstenteils abgetragen und gibt dadurch den Blick auf den am Baugrubenrand anstehenden Auenlehm (5) frei. Auch wenn die Profilwand durch Regen zum Teil bereits wieder erodiert ist, bleibt erkennbar, dass auf dem Auenlehm keine älteren Siedlungsschichten aufliegen, sondern sein Horizont durch neuzeitliche Nutzung begrenzt wird. – Abbildung 35 gibt den frontalen

Anblick auf die Nordostmauer (1) wieder. Die Jalons (2) markieren die Lager der Längs- und Querbalken des oberen Balkengitters, das in der Übergangszone vom Fundament zum aufgehenden Mauerwerk lag. In dieser Zone verjüngte sich das Mauerwerk (Abb. 31) auf der Innenseite in Form eines schlichten Absatzes, auf der Ausenseite in einem schrägen Absatz aus Sandstein. Im Turmbereich fand sich ein vereinzelter Sockelstein noch einigermassen *in situ*; andere waren anhand ihrer Negativabdrücke noch ablesbar. Im Hintergrund die Brandmauer (4) der Nachbarliegenschaft. Dazwischen stand noch ein schmaler Stollen Auenlehm (5) an, den wir auf mögliche urnenfelderzeitliche Siedlungshorizonte hin intensiv untersuchten. Uns interessiert hier jedoch mehr die Frontansicht. Sie zeigt zweierlei:

- Einmal wie dicht die Steine an die Wand der «Schalgrube» verlegt wurden, und wie der Mörtel aus den Lagern herausquellend sich gegen die Schalwand presst und die Lücken ausgiesst (1'). Stellenweise wirkte das Mauerwerk wie verputzt (über 1'').
- Zum andern, dass das Mauerwerk bis zur Fundamentsohle geschlossen durchgeht und vom untern Balkenlager weder die Flanken von Längsbalken noch die Stirnseiten von Querbalken sichtbar werden<sup>187</sup>. Auch beim Turm wurden die Balkenhöhlungen in der Regel erst mit dem Abbau der äussern Schalmauer sichtbar.

Im Reverenzgässlein erreichte die Baugrube gerade noch die Ansatzstelle des Ostturmes. Diese Situation findet sich im Jahresbericht 1973 in Abbildung 8 festgehalten. Die Nordostmauer ist bereits abgebrochen und präsentiert sich im Schnitt. Beim Turmansatz stehen noch die grossen Wangensteine an. Von allen Seiten griffen hier moderne Störungen ein. Zur erhaltenen Partie des Steinmantels findet sich in der Tagebuchskizze vermerkt (BZ 1974 Abb. 8 links): «Heruntergequollener Mörtel, Negativabdrücke der Baugrube mit Werkspuren.» An dieser Stelle konnte man die Pikkkeliebspuren der ehemaligen Schalwand noch in Form von Wölbungen im Mörtel ablesen. Mit andern Worten: Auch an Stellen, wo die Fundamentschalgrube abgegraben war, liess sich ihr Vorhandensein anhand von Negativabdrücken der Schanzarbeiten nachweisen.

Einzig in der Ostecke, im Winkel zwischen der Nordost- und Südostmauer zeichnete sich ein Störloch ab (Abb. 36.1), das wir unter den gegebenen Verhältnissen so tief als möglich aushoben,

<sup>187</sup> Es war die selbe Machart, wie sie sich am verstürzten Fundamentstück gegen die Rheingasse ablesen lässt (BZ 79, 1979, 266, Abb. 5). Auch dort sieht man deutlich, wie die Fundamentwange den äusseren Balken umkleidet, oder anders gesagt, dass der äussere Balkenzug nicht freigelegen hat.

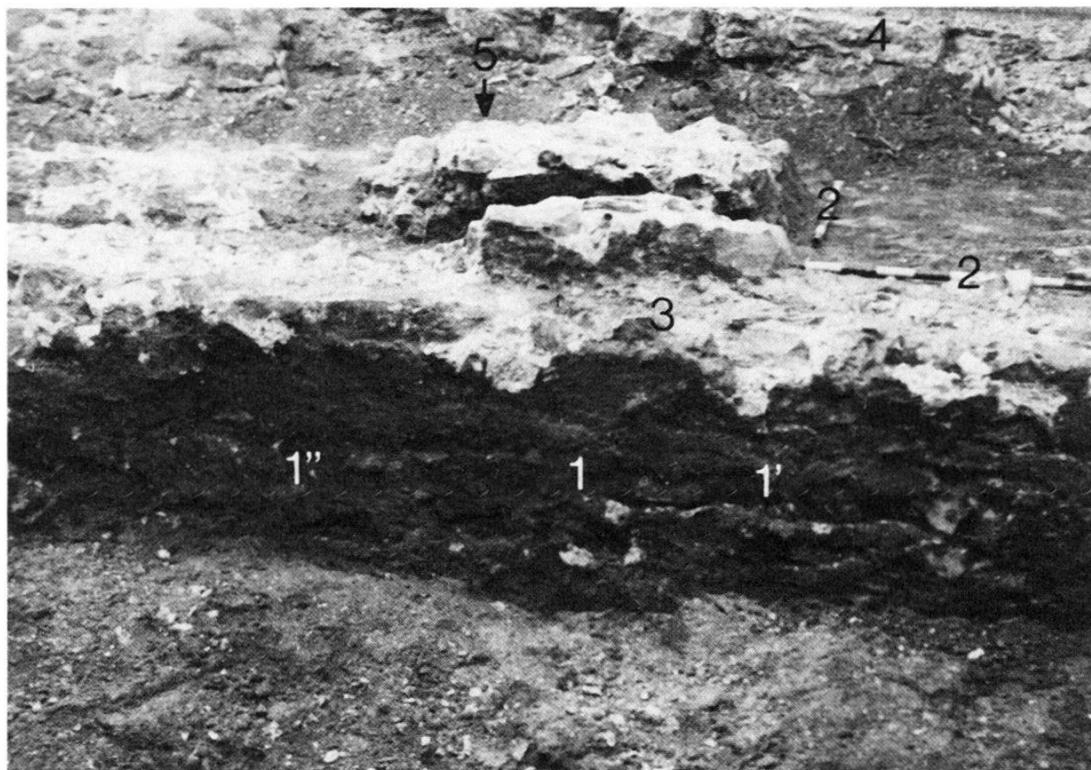


Abb. 35. Utengasse 44/46, Rheingasse 45, 1973/24. Blick von Nordosten auf die Außenwand der Nordostmauer. – Aufnahme: W. Geiger.

*Legende:*

1 = Außenwange. 1' = mit dem aus den Lagern herausquellenden, flachgepressten Mörtel.  
1'' = an Stellen mit besonders reichem Mörtelguss sieht die Wange wie verputzt aus.  
2 = Abdrücke des oberen Balkenrostes. 3 = ein-

springender Absatz, stellenweise noch mit Abdrücken von Sandsteinen. Sie markierten den Übergang von der Fundamentzone zum aufgehenden, leicht zurückversetzten Mauerwerk.  
4 = Brandmauer der modernen Überbauung.  
5 = davor der Stollen mit dem anstehenden Auenlehm.

in der Hoffnung hier vielleicht die Latrine des Wehrbaues aufzuspüren zu können und damit datierende Funde beibringen zu können. In den erreichbaren Schichten handelte es sich aber durchwegs um gotische und neuzeitliche Ware, also um eine relativ junge Störung, die zudem tiefer in den gewachsenen Kies griff als die Sohle (2') der Südostmauer (2). Wichtiger für den kommenden Vergleich ist aber der Umstand, dass der innere Längsbalken (3) auch bei der Südostmauer durch das herabziehende Fundament (2') verkleidet wird, so dass er in der Frontansicht (von 1 her) nicht sichtbar ist. Über das Ganze zieht wieder die Brandmauer (4) der Nachbarliegenschaft hinweg.

Der Befund 1973 lässt sich auf zwei Beobachtungen reduzieren:

- Das Fundament der Wehranlage auf dem Kleinbasler Ufer wurde in einer «Schalgrube» angelegt.
- Die Balkenlager der Fundamentsohle staken im Fundamentin-

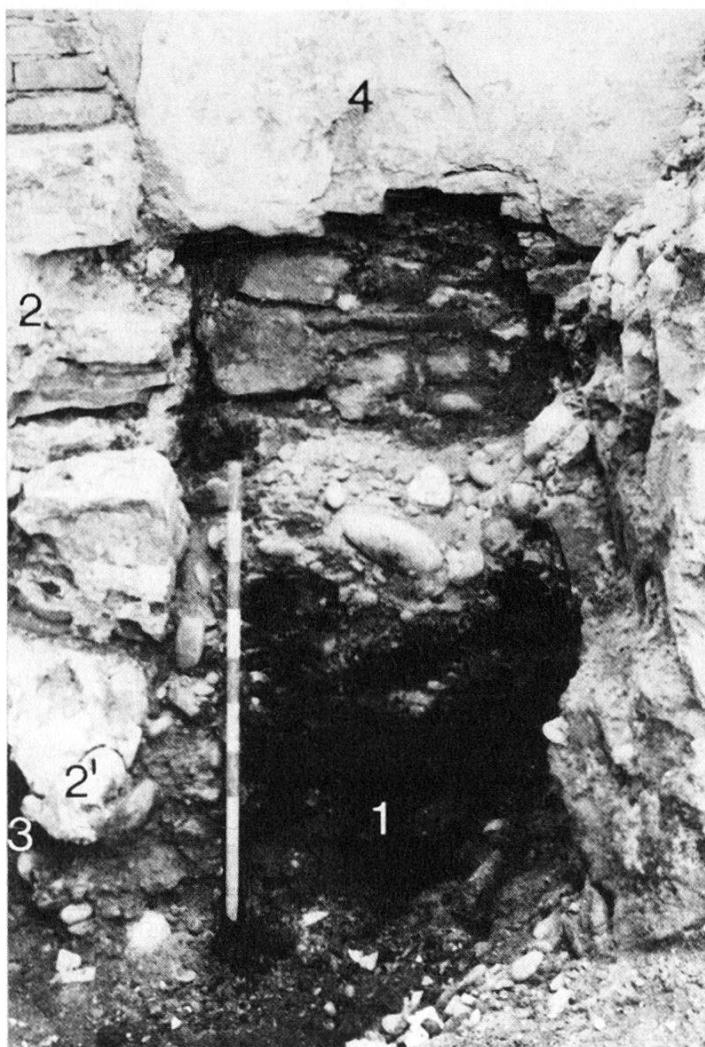


Abb. 36. Utengasse 44/46,  
Rheingasse 45, 1973/24.  
Blick in die Oostecke von  
Norden her.  
Aufnahme: W. Geiger.

*Legende:*

1 = Störungssack, in dem wir zuerst eine Kloake vermuteten.  
2 = Angeschnittene Südostmauer.  
2' = bis auf den gewachsenen Kies hinunterreichende Innenwange, welche den inneren Längsbalken (3) verkleidete. 3 = Fundament der Nachbarliegenschaft

nern und waren aussen durch eine Steinsetzung und den Steinmantel der Mauerwange verkleidet.

Anders der Befund von 1978 am Reverenzgässlein. Meine Darstellung findet sich im Jahresbericht 1978<sup>188</sup>, jene von R. d'Aujourd'hui im Jahresbericht 1980<sup>189</sup>.

Nach meiner Tagebuchs skizze vom 17. 5. 1978 zerfiel der noch anstehende Fundamentrest der Südostmauer im Reverenzgässlein in zwei Abschnitte (Abb. 37)<sup>190</sup>:

– Im Abschnitt I gegen den Rhein hin bot sich das gewohnte Bild der bis auf den gewachsenen Boden herabreichenden Mauerwange, hinter der verborgen der Randbalken (3) des unteren Balkenlagers entlangzog. – Auf der Höhe eines Querbalkens (4) änderte sich das Bild.

<sup>188</sup> BZ 79, 1979, 264 und 273 unter Rheingasse 47.

<sup>189</sup> BZ 81, 1981, 223.

<sup>190</sup> Diese Ansicht findet sich auch bei R. d'Aujourd'hui BZ 81, 1981, 234 Abb. 25 Ansicht 2.

- Im Abschnitt II gegen die Utengasse hin brach das Mauerwerk in oberer Lage ab, so dass das Balkenlager (3') hier sichtbar wurde.
- In der aufgehenden Mauerwange bot sich dann wieder durchgehend das gewohnte Bild des gegen eine Schalwand quellenden Lagemörtels (5), also sicher ein geschlossener Bauvorgang. In diesen kritischen Abschnitten wurden zwei Querprofile angelegt: Im Abschnitt I Profil P4 und im Abschnitt II Profil P9<sup>191</sup>.

In Abbildung 38 wird versucht, Maueransicht und Profilanschlüsse P4 und P9 räumlich aufzureißen.

Es wird deutlich,

- dass in Abschnitt I die Kulturschichten von Profil P4 zwar tiefer in den gewachsenen Boden hinabgreifen als das Mauerwerk der Südostmauer; aber dieses nicht unterschneiden,
- dass nur in Abschnitt II die im Profil P9 festgehaltenen Kulturschichten unter das Fundament bis an das Balkenlager heranziehen. Oder anders gesagt: Die Fundamentsohle wird nur an dieser einen Stelle von Kulturschichten unterzogen, wo sie im Aufbau von der sonst üblichen Bauart abweicht! Dies und die Nachbarschaft zu einem Fundamentklotz<sup>192</sup> veranlasste mich, diese Stelle als *Störung* aufzufassen, deren Inhalt keine Anhaltspunkte für die Zeit der Errichtung erbringen kann, sondern bestenfalls für die Abgangszeit, die dann allerdings für eine frühere Zeitstellung spräche.

Greifen wir nochmals kurz auf Abbildung 37 zurück: Die Tagebuchskizze macht deutlich, dass der Scheitel (↑) des Längsbalkens (3') höher liegt als die «Fundamentsohle», gleiches gilt für den Stirnscheitel (↑) des Querbalkens (4)<sup>193</sup>. Damit ist der Verdacht geweckt, dass im Bereich von Abschnitt II das unterste, den Balken verkleidende Mauerwerk ausgebrochen worden sein könnte. Solche Ausbrüche glaubte ich anhand von Negativabdrücken erkannt zu haben. Sie finden sich auf der Tagebuchskizze eingetragen (▲). Eine Bestätigung kommt von anderer Seite. Zwischen Mauerwerk und der darunter ziehenden Schicht 4 Profil P9 lag ein Hohlraum (Abb. 38)<sup>194</sup>, der es erlaubte mit der Hand hineinzufahren, dies liess sich auch im Bereich der ausgebrochenen Kiesel immer wieder beobachten. Mit andern Worten: Die vermeintliche Mauersohle lag in Abschnitt II nie auf Kulturschicht 4 voll auf.

<sup>191</sup> BZ 81, 1981, 230 Abb. 23.

<sup>192</sup> BZ 79, 1979, 273 und Abb. 7 (A).

<sup>193</sup> In der schematischen Zeichnung BZ 81, 1981, 234 Abb. 25 Ansicht 2 ist dies noch deutlicher hervorgehoben.

<sup>194</sup> Dieser Befund ist auf Abb. 7 (BZ 79, 1979, 274) deutlich hervorgehoben. Er wurde unabhängig von mir auch durch den Grabungstechniker in der Profilzeichnung P9 vom 12. 5. 78 festgehalten und zwar als einzige direkt ins Profil eingetragene Bemerkung. Mit dem nötigen Wissen lässt sich der Hohlraum auch auf Abb. 23 (BZ 81, 1981, 230) ablesen. Die obere Begrenzungslinie von Schicht 4 läuft sinkend unter die «Mauersohle».

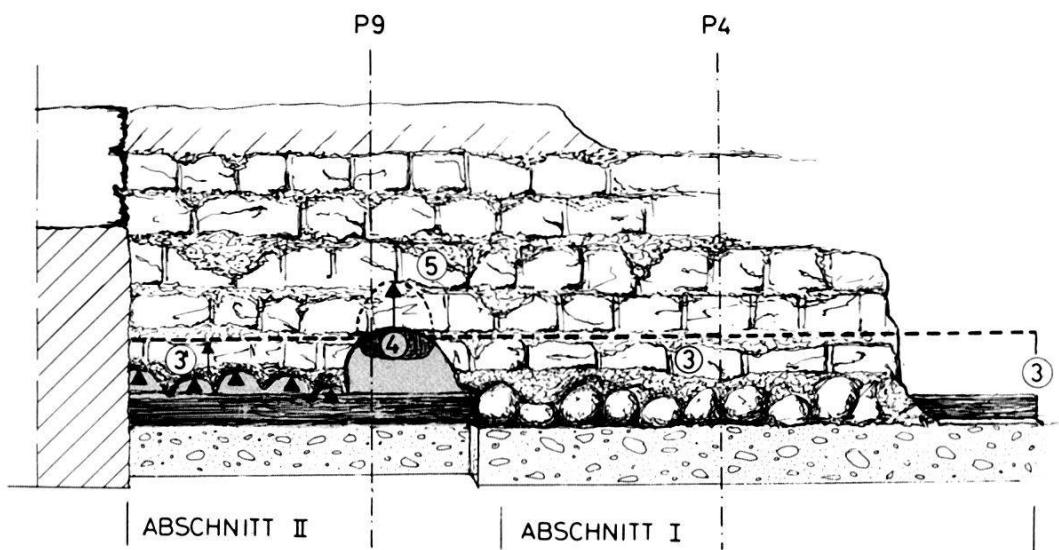


Abb. 37. Rheingasse 47/49, 1978/17. Umzeichnung der Tagebuchskeize vom 17. 5. 1978. – Zeichnung: C. Glaser.

*Legende:*

Innenwange der Südostmauer: Abschnitt I mit erhaltener Fundamentwange; Abschnitt II mit Ausbruch im Sohlenbereich. 3 = Längsbalken in Abschnitt I durch Mauersohle verdeckt. 3' = in Abschnitt II blossliegend im Scheitel höher lie-

gend als Ausbruch (▲), 4 = einbindender Querbalken im Scheitel höher gehend als Ausbruch (↑). 5 = Mauerwange mit herausquellendem aber durch Schalwand flachgepresstem Fugenmörtel. ▲ = Negativabdrücke von ausgebrochenen Kieselwacken. P 4 und P 9 = Ansatzlinien der Profile P 4 und P 9

Zusätzliche Bestätigung erbringt meines Erachtens der Gesamtbefund: Wer einen Arbeitsraum von 3,95 m zur Verfügung hat (Abb. 31), nimmt wohl kaum die Mühe auf sich, mit grossem Aufwand seitlich eine zusätzliche Arbeitsplatzgrube anzulegen, die ihn zudem zwingt, als erstes kunstvoll eine Schalung aufzubauen, wie es durch R. d'Aujourd'hui in Abbildung 29<sup>195</sup> aufgezeigt wird. Vor allem dann nicht, wenn derart geeignetes Material ansteht wie der Auenlehm an der Rheingasse, der sich senkrecht abstechen lässt. An solche Behelfsmassnahmen ist erst dann zu denken, wenn die Beschaffenheit des anstehenden Materials den Aushub von Schalgruben nicht erlaubt. – Sodann stellte sich die Frage: Wie kommt ein Festungsbauer dazu, die Stabilität, die noch vor der Mauerstärke sein eigentliches Grundanliegen ist, durch seitliche Abgrabungen (Abb. 38. P4) oder durch Frischeinschüttungen (Abb. 38. P9) zu gefährden oder zu schwächen? Solches widersprüche der Sorgfaltspflicht.

Was ist der Sinn dieser Darlegungen? Sie sollen lediglich aufzeigen, dass es anhand der Schichtanschlüsse vorläufig nicht möglich

<sup>195</sup> BZ 81, 1981, 244. Bei Phase IV vermisste ich das Schalwerk im Bereich der oberen Aufmauerung. Dieses wurde nicht in freier Bauweise hochgezogen; denn der herausquellende Mörtel tropft nicht ab, sondern ist durch eine Schalung flachgequetscht.

## ABSCHNITT II

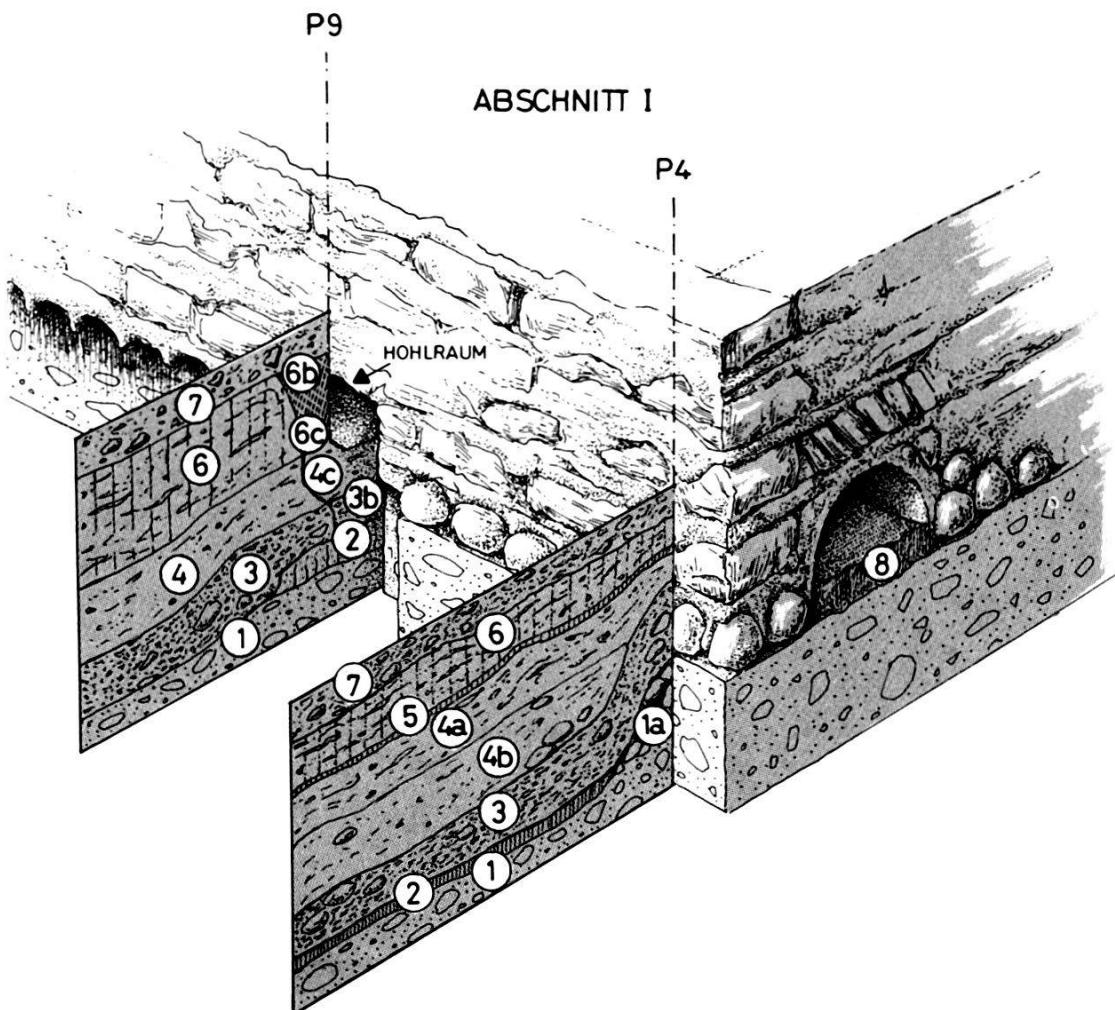
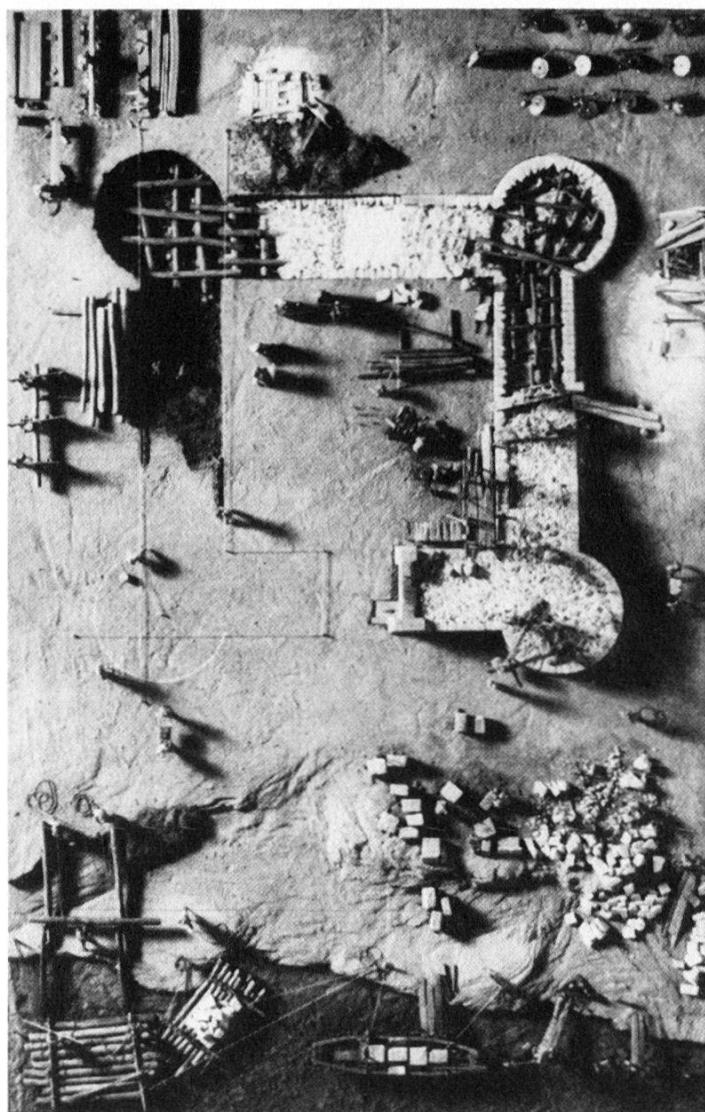


Abb. 38. Rheingasse 47/49, 1978/17. Versuch einer perspektivischen Darstellung der Anschlüsse von Profil P 4 und P 9 gegen die Innenwange der Südostmauer (Abb. 37). Profil P 4 zieht mit Schicht 3 auf das Niveau der Fundamentsohle an. – Profil P 9 zieht mit den Schichten 4, 3 und 2 unter die Fundamentwange, die an dieser Stelle aber ausgebrochen ist. Zwischen Schicht 4 und dem ausgebrochenen Mauerwerk lag ein Hohlraum. Die «Mauersohle» lag hier nicht auf Schicht 4 auf! 8 = Moderschicht des Balkens. – Zeichnung: St. Meier.

ist, einen direkten Beweis für oder gegen die spätömische, für oder gegen eine mittelalterliche Zeitstellung dieser Wehranlage zu erbringen. Nach wie vor sind wir in Ermangelung direkter Schichtanschlüsse auf typologische und topographische Vergleiche angewiesen. Als hinlänglich gesicherter Bestand darf nur die Schilderung des Bauvorganges gelten, wie er im Ausstellungsmodell in Phasen gegliedert vorgestellt wird (Abb. 39).

Werner Meyer, neuerdings ein Verfechter der mittelalterlichen Zeitstellung, äussert sich zur historischen Situation wie folgt<sup>196</sup>:

<sup>196</sup> Siehe Anm. 177, S. 148.



*Abb. 39. Modell in der Ausstellung des Historischen Museums Basel, das den Bauvorgang von Etappe zu Etappe schildert.*  
*Modell: M. Rappo.*  
*Aufnahme: Humbert und Vogt.*

«... müsste die Errichtung des mächtigen Wehrbaues als Folge jener territorialpolitischen Auseinandersetzungen betrachtet werden, die damals zwischen dem Bischof von Basel und den Herzögen von Zähringen ausgetragen worden sind. Auf Kleinbasler Boden kreuzten sich im 12. Jh. die Interessen des Bischofs mit denjenigen der Zähringer, die als Landesherren im Breisgau das Befestigungsregal für sich beanspruchten. Aus dem Bestreben heraus, Rheinfeldens Brückenmonopol am Oberrhein zu erhalten, widersetzten sich die Zähringer den bischöflichen Versuchen, auf Basels rechtem Rheinufer eine Machtposition aufzubauen, und dokumentieren ihre landesherrliche Präsenz mit dem Bau eines massiven Donjons vom Typus Thun.»

Rheinfelden besitzt seit 1198 eine Brücke, insofern tönt die Darstellung plausibel. Bei näherer Betrachtung regen sich aber doch etwelche Bedenken:

- Unabhängig von der Frage, ob man das Dorf Niederbasel um St. Theodor ansiedeln will oder mehr gegen die Greifengasse hin<sup>197</sup>, käme diese Zähringer Burg auf dessen Gemeindebann zu liegen. Dieser befindet sich aber damals als bischöfliches Lehen im Besitz von St. Alban.
- In den Darstellungen von R. Wackernagel tritt der Basler Bischof in dieser kritischen Zeit nicht als Rivale sondern als Parteigänger der Zähringer auf<sup>198</sup>.
- Dass das Basler Bistum im späten 12. Jahrhundert allgemein dargestellt und mit den Bischöfen Lütold und Walther von Röten zu Beginn des 13. Jahrhunderts einen Tiefpunkt erreicht hatte, ist unbestritten. Daneben kann aber das allgemeine Erstarken von Stadt und Bürgerschaft nicht übersehen werden: Ende des 12. Jahrhunderts wird die Stadt ummauert. 1212 haben wir erstmals sichere Kunde von der Existenz eines Rates, dessen Tradition aber offensichtlich ins späte 12. Jahrhundert zurückreicht. Die Ausklammerung dieses Faktors führt meines Erachtens zu einem einseitigen Zeitbild. Es erhebt sich die Frage, ob die Bürgerschaft den Bau eines solchen Donjons auf dem Gegenufer stillschweigend hingenommen hätte, der den Fährbetrieb jederzeit hätte unterbinden können. Die Beantwortung dieser Frage liegt nicht in meiner Kompetenz.
- W. Meyer rechnet mit einem Abgang dieses Donjons «spätestens im frühen 15. Jahrhundert». Es sei wieder Wackernagel zitiert<sup>199</sup>: «Wir haben allerdings nicht sogleich das Vorhandensein eines völligen Mauerringes anzunehmen; noch 1255 ist nur von Gräben die Rede.» Es scheint mir, dass dieser Donjon – sofern er damals noch bestanden hätte – im Zusammenhang mit der ersten Bewehrung Kleinbasels eigentlich hätte Erwähnung finden müssen. Anders, wenn wir den kritischen Schichtanschluss aus dem späten 12. Jahrhundert zum Beispiel als von der Plünderung der Ruine als Steinbruch herrührende Störung taxieren.

Dies meine «Apropos» zu den Darstellungen der geschichtlichen Zusammenhänge durch Werner Meyer.

Die im Jahresbericht 1978 geäusserte Vermutung, die Burgenlage sei «nicht der Feindeshand, sondern einem Hochwasser zum Opfer gefallen», entsprang der Tatsache, dass eine ganze Reihe von spätromischen Wehranlagen im kritischen Abschnitt durch Hochwasserschäden gekennzeichnet sind:

<sup>197</sup> BZ 81, 1981, 314.

<sup>198</sup> Wackernagel R., Geschichte der Stadt Basel, Basel 1, 1907, 18. – Unabhängig von dieser Augenblickssituation will mir scheinen, habe just das Mündungsgebiet des Wiesentales innerhalb des zähringischen Machtbereiches eine empfindliche Lücke dargestellt.

<sup>199</sup> Siehe obige Anmerkung 1, 1907, 192. Dazu auch die Ausführungen BZ 71 (2), 1971, 193.

- Der Forschung ist längst aufgefallen, dass die Kette der spätömischen Warten empfindliche Lücken aufweist<sup>200</sup> und an etlichen Stellen nur noch letzte Spuren in Hanglage nachweisbar sind.
- In Kaiseraugst weist die Rheinfront des Kastells empfindliche Lücken auf. Im Abschnitt bei der Kirche fanden enorme Absenkungen statt, was sich am besten auf der Innenseite anhand der abgelösten Maueranschlüsse des Bischofspalatium – des sogenannten Baptisteriums ablesen lässt (Abb. 40)<sup>201</sup>. In diesem Abschnitt hat sich die Kastellmauer zudem der Länge nach gespalten. Es steht nur noch die landwärtige Schale an, während die flusswärtige Schale in den Fluten versunken ist<sup>202</sup>.
- Auch der befestigte Brückenkopf auf dem rechten Ufer ist bis auf Reste der nördlichen Turmfront in den Fluten des Rheins verschwunden<sup>203</sup>, so dass die Frage, ob es sich um eine länglich-rechteckige Anlage mit sechs oder eine quadratische Anlage mit acht Türmen gehandelt hat, kaum je noch zu beantworten sein wird<sup>204</sup>.
- Das nächste Objekt wäre dann der Burgus an der Utengasse-Rheingasse<sup>205</sup>.

Auch eine Zuordnung der Wehranlage nach typologischen Kriterien wird etliche Schwierigkeiten zu überwinden haben, nicht zuletzt wegen des Umstandes, dass die mittelalterlichen Donjons ja offensichtlich auf erprobte spätömische Vorbilder zurückgreifen. Es wäre verfrüht, den ganzen Fragenkomplex schon jetzt wieder aufrollen zu wollen. Es gilt zunächst einmal die Ausführungen und Darstellungen der Burgenforschung abzuwarten, die gegenüber 1974 offensichtlich ganz neue Ergebnisse vorzuweisen hat<sup>206</sup>.

*Anhang:* Beim Aufreissen des Grundrisses für das Modell (Abb. 39) sahen wir uns mit dem Problem der Geometrie dieser

<sup>200</sup> Drack W., Die spätömische Grenzwehr am Hochrhein, in: Archäologische Führer der Schweiz 13, 1980.

<sup>201</sup> Ich verdanke die Aufnahme der Kollegin T. Tomasevic-Buck. In den Gemäuern zwischen Kirche und Kastellmauer sehe ich das Bischofspalatium; zudem steckt in ihnen wahrscheinlich in Form eines einfachen an die Kastellmauer angelehnten Rechtecksals mit seitlichen Eingängen eine frühchristliche Kirchenanlage, eine Vorgängerin der von der Mauer abgerückten Kirche mit der weitgespannten Apsis.

<sup>202</sup> Diese Schwächung der Kastellmauer einhergehend mit dem allgemeinen witterungsbedingten Zerfall dürfte dann im Frühmittelalter mit ein Grund für die Aufgabe des Kastells als Bischofssitz gewesen sein.

<sup>203</sup> Laur-Belart R., Ausgrabungen am römischen Brückenkopf Wyhlen, in: Badische Fundberichte 3, 1934, 105.

<sup>204</sup> Dass bei diesem Objekt noch eine besondere Problemstellung hinzukommt, wurde dargetan (BZ 74 (2), 1974, 368 Anm. 74).

<sup>205</sup> BZ 79, 1979, 265 und Abb. 5.

<sup>206</sup> Basel-Utengasse nimmt auf jeden Fall innerhalb der spätömischen Warten keine Sonderstellung ein. Ähnliche Innenmasse finden wir in den Warten Wallbach-Stelli, AG (Drack Nr. 9), Wallbach-Unter der Halden, AG (10), Schwaderloch-Unteres Bürgli, AG (20). Lediglich punkto Mauerstärke nimmt Basel-Utengasse eine Sonderstellung ein, doch erklärt sich dies durch ihre Lage auf dem «Feindufer». Dies als kritischer Einwand zu BZ 81, 1981, 251.

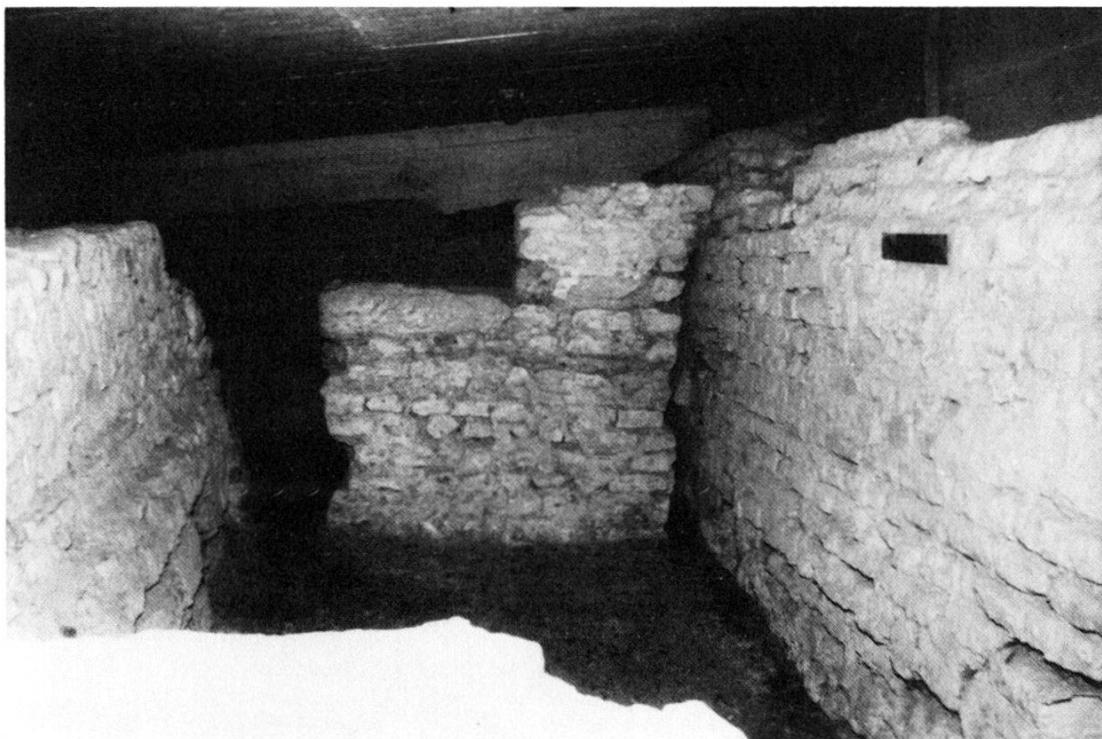
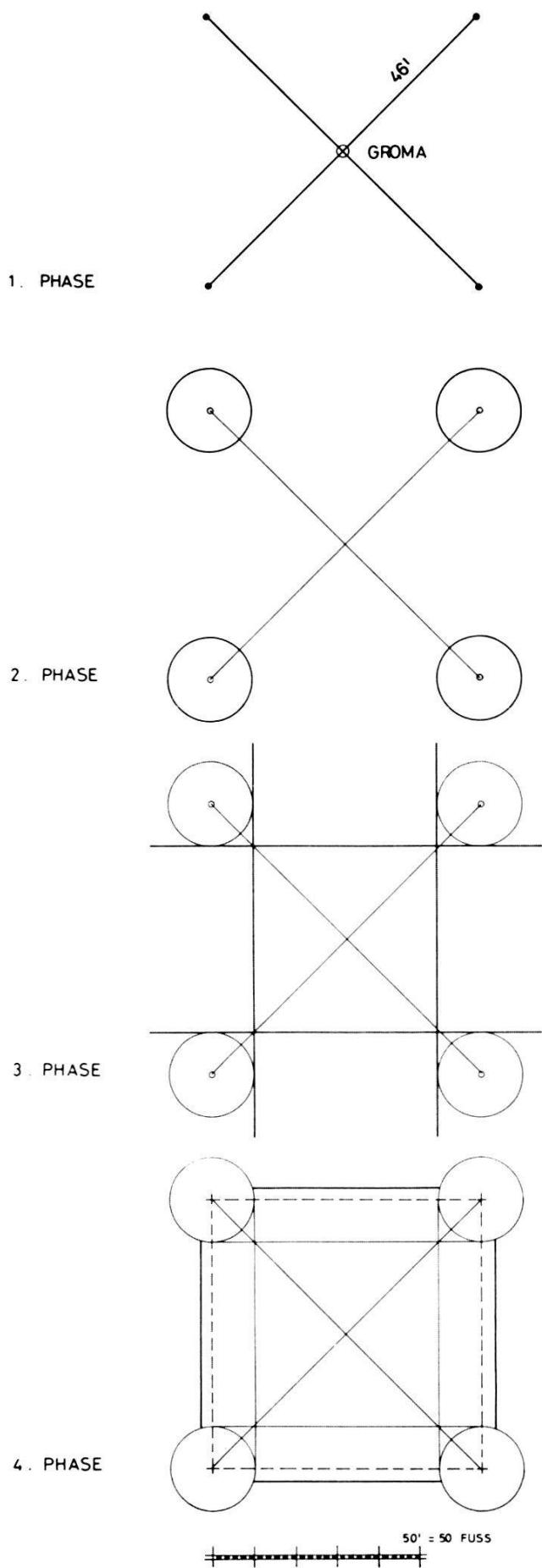


Abb. 40. Kaiseraugst-Bischofspalatum, sogenanntes Baptisterium. Rechts, die Innenwange der rheinwärtigen Kastellmauer in Rutsch- und Kipplage. Links, Gemäuer des Palatiums. Mitte, aus dem Kontakt gelöstes Verbindungsstück. – Aufnahme: G. Sandoz, Archiv AMABL.

Wehranlage konfrontiert. Es war erstaunlich, wie rasch sie sich herauskristallisierte. Wie erinnerlich, nannten wir als ermittelte Werte Turmstärken von rund 6 m Durchmesser, Außenmasse 21 m und Innenmasse von 13 m. Hierbei ist der Umstand hervorzuheben, dass es sich um ermittelte Werte handelte; denn nirgends ergab sich die Möglichkeit von Innenseite zu Innenseite oder Aussenseite zu Aussenseite direkte Masse abzunehmen. Im Rund der Türme zeichneten sich zudem zum Mauergeviert hin seltsame Überdehnungen ab, die nicht zum klaren Rund des äusseren Viertels passen wollten.

Als erkannt war, dass das Vermessungsnetz nicht vom Geviert der Innen- oder Außenmauern ausging, sondern vom Zentrum der Türme, löste sich das Problem.

Wie sich der Messvorgang abgespielt haben dürfte, zeigt Abbildung 41: – In einer ersten Phase wurden mit der Groma in einem Abstand von 46 Fuss die Zentren der Türme abgemessen. – Im zweiten Arbeitsgang wurde das Rund der Türme mit einem Radius von  $10\frac{1}{2}$  Fuss aufgerissen. – Im dritten Arbeitsgang wurde durch die Errichtung der Innen-tangenten das Geviert des Innenhofes gefunden. – Die in einem Abstand von  $13\frac{1}{2}$  Fuss abgetra-



*Abb. 41. Vermessungsablauf in vier Phasen aufgegliedert.  
Jeder neue Akt ist durch betonteren Strich hervorgehoben.  
Zeichnung: C. Glaser.*

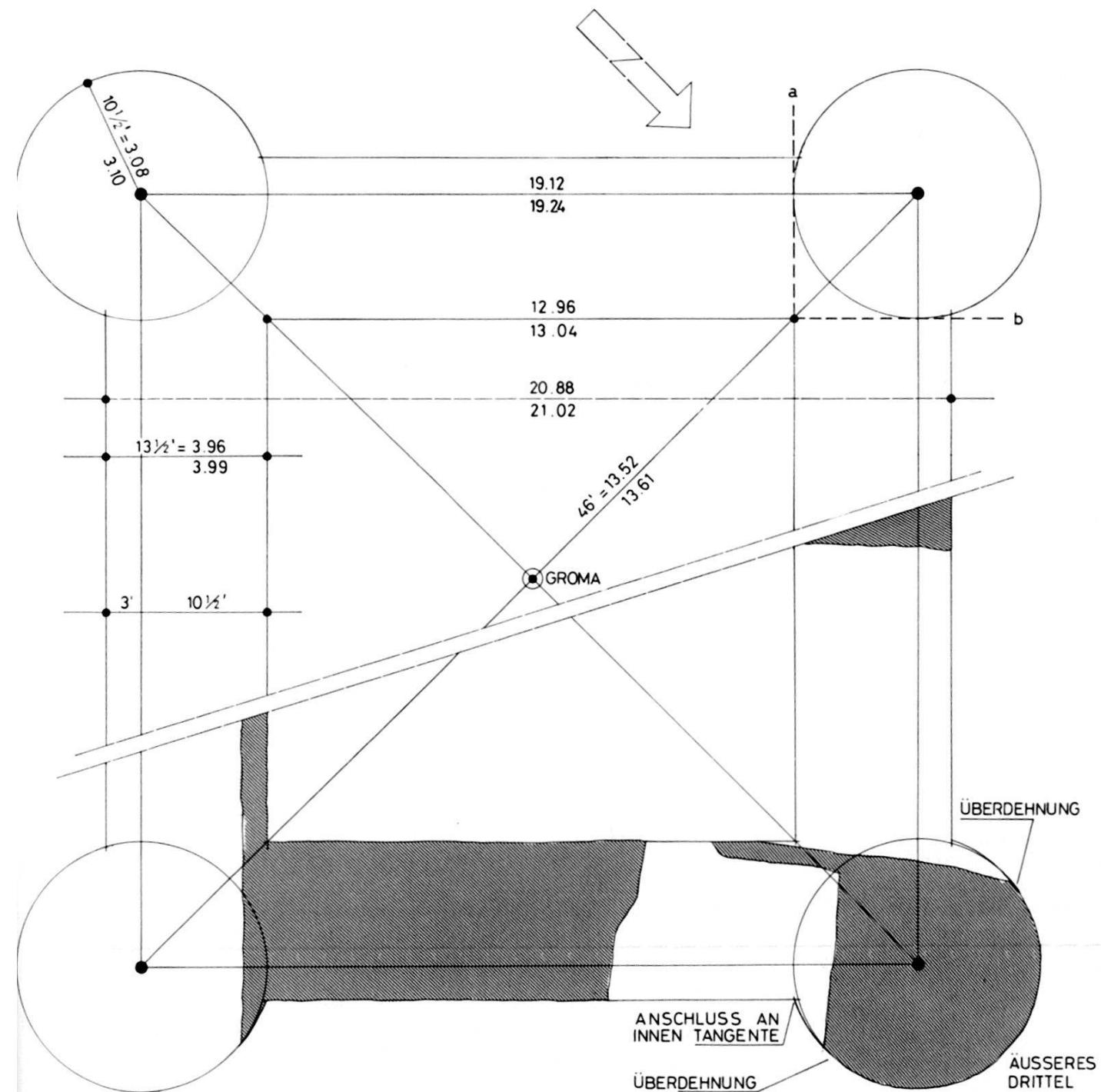


Abb. 42. Utengasse 44/46, Rheingasse 45, 1973/24. Oben: Aufriss nach dem in Abbildung 41 gewonnenen Riss mit den auf der Basis von 46 Schuh ermittelten Zahlenwerten. Über der Linie nach Schuhlänge von 29,4 cm, unter dem Strich nach Schuhlänge 29,6 cm. Unten: Befund 1973 im gleichen Massstab von 1:200. – Zeichnung: C. Glaser.

genen Parallelen markieren die äussere Flucht des Mauerfundamentes.

Im oberen Teil von Abbildung 42 findet sich das Schema noch einmal aufgerissen samt Fussangaben und den rechnerisch ermittelten Daten. Die Zahl unter dem Strich gibt die Werte bei einem

Fuss von 29,6 cm, die obere bei einem Fuss von 29,4 cm. Die erste Masseinheit richtet sich nach den von den Lehrbüchern angegebenen Längen; letztere nach den eigenen Ablesungen an den auf den Grabsteinen von Bauleuten vorgefundenen Fussmassen.

Errechnete Werte	Fuss 29,4 cm	29,6 cm	Abmessungen
Innenhof	12,96	13,04	13,00
Mauerstärke	3,96	3,99	3,92–3,97
Aussengeviert	20,88	21,02	21,00
Turmradien	3,08	3,10	(3,12)
-stärke	6,16	6,20	6,20

Zu den Turmstärken sind zwei Dinge zu vermerken. Erstens, dass nirgends ein vollständiges Rund erhalten war, und zweitens, dass uns schon auf Platz aufgefallen war, dass der Bogen des Rundes gegen die Mauerzwickel hin überdehnt war. Ein klares Kreiszentrum war deshalb aus dem Bogenverlauf zunächst nicht zu ermitteln. Die Erklärung für den überdehnten Bogenverlauf dürfte das aufskizzierte Vermessungsschema liefern.

Wie die beim Turm oben rechts (Abb. 42) eingezeichnete Verlängerung der Tangente ablesen lässt, würde das Turmrund bei strenger Anwendung der Geometrie etwas früher als die durch die Mauerstärke vorgegebene Flucht einbinden (a). Offensichtlich wollte man durch die Überdehnung das Rund auf die Flucht der Mauerlinie (Tangente) einschwingen lassen (b). Der Idealradius lässt sich darum nur aus dem äusseren Drittel des Bogenverlaufes ermitteln; sein Wert liegt beim Nordturm bei 3,12 m.

Unser Befund von der Utengasse (Abb. 42 unten) lässt sich mühelos ins Idealschema (Abb. 42 oben) einfügen. Es wäre falsch, aus diesem Vermessungsexkurs einen Beweis für eine spätömische Zeitstellung herauslesen zu wollen. Mich hat es bei der Vorbereitung des Modells lediglich gefreut, dass die Masse derart sauber aufgingen. Da auch das Mittelalter die Grundrisse in Fussmassen absteckte, bleibt die Frage wohl offen. Trotzdem bin ich je länger je mehr von der spätömischen Zeitstellung dieses Objektes überzeugt. Mehr als eine eigene Meinung zu haben, ist derzeit nicht möglich. In diesem Punkt herrscht Übereinstimmung<sup>207</sup>.

<sup>207</sup> Schlussbemerkung R. d'Aujourd'hui (BZ 81, 1981, 319). – Manuscript abgeschlossen. Basel, den 23. 9. 1982.

*Zusammenfassende Bemerkungen zu den Sondierungen  
in der mittelalterlichen Talstadt*

R. d'Aujourd'hui und P. Lavicka

Einen Schwerpunkt in den Untersuchungen der Archäologischen Bodenforschung bildeten in den letzten Jahren die Grabungen und Sondierungen in der mittelalterlichen Stadt, zu Füssen des Münsterhügels, am westlichen Hang und Plateaurand des Birsigtals.

Dem Überblick aus dem Jahresbericht 1979, der die Grabungen während der Jahre 1976–1979, insbesondere jedoch die Untersuchungen aus dem Jahre 1979 umfasst<sup>208</sup>, soll im folgenden eine Zusammenstellung der Grabungen aus den Jahren 1980 und 1981 unter besonderer Berücksichtigung der im vorliegenden Bericht behandelten Fundstellen folgen<sup>209</sup>.

Wie aus Abb. 43 und den Situationsplänen Abb. 44–46 ersichtlich ist, schliessen die Fundstellen im Süden, Norden und Osten an die für die mittelalterliche Talstadt nach wie vor wegweisenden Befunde vom Petersberg an<sup>210</sup>. Obwohl weder der Erhaltungszustand der mittelalterlichen Siedlungsreste noch das Ausmass der untersuchten Flächen nur annähernd mit den reichen Befunden aus den Grabungen anlässlich der Neubauten Spiegelhof, Öffentlichen Krankenkasse und Storchen verglichen werden können, gestatten die Sondierungen in topographischer und siedlungsgeschichtlicher Hinsicht einige wichtige Ergänzungen der älteren Befunde.

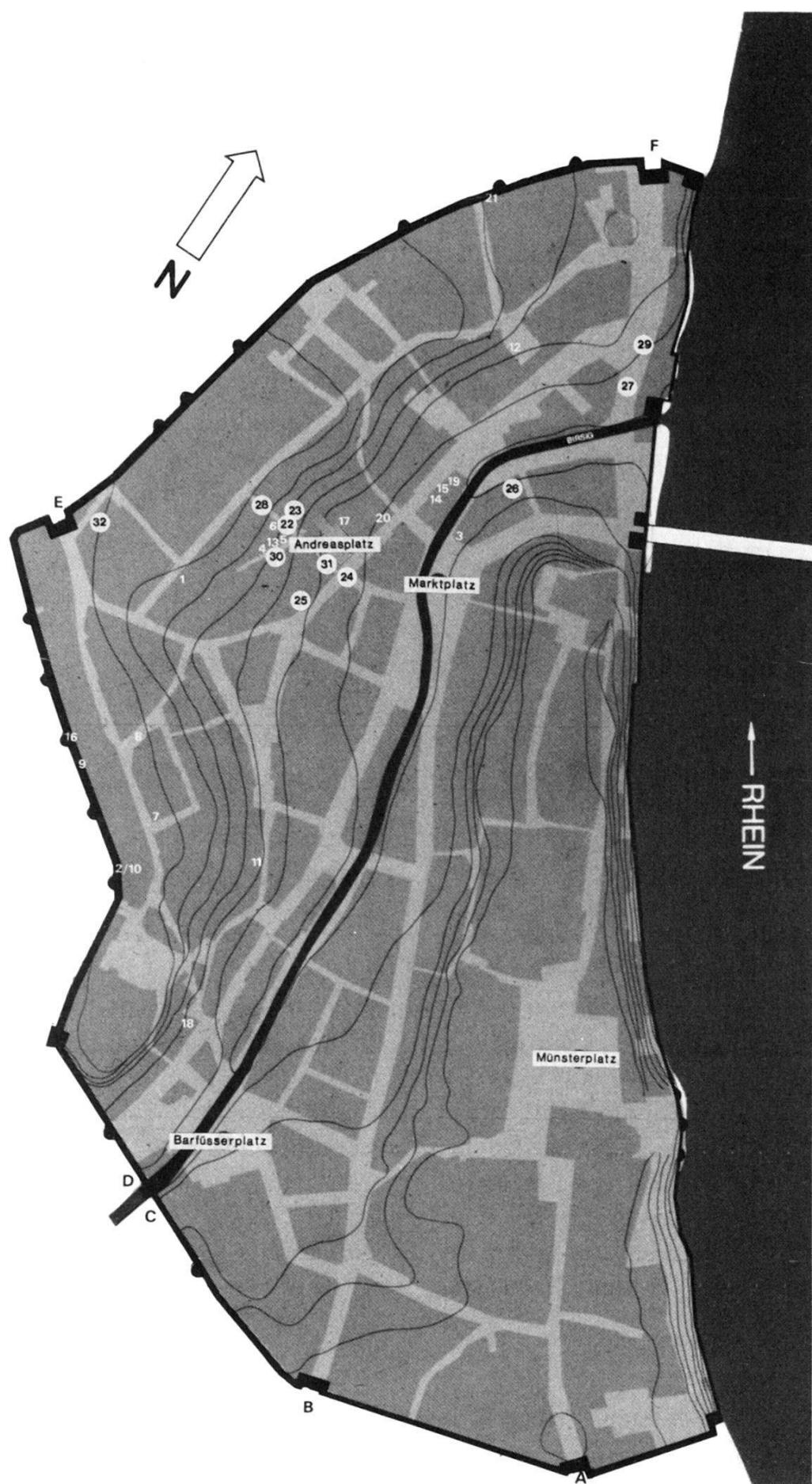
Unerlässlich für das Verständnis der baugeschichtlichen Entwicklung in der Talstadt ist die Kenntnis der topographischen Verhältnisse, das heisst ein Studium der Schichtgenese im Hinblick auf eine Rekonstruktion der jeweils gültigen topographischen Voraussetzungen. Im Birsigtal kommt dieser Frage besondere Bedeutung zu, da die Topographie hier in einem Wechselspiel zwischen natürlichen und künstlichen Einflüssen in historischer Zeit stark beeinflusst wurde. Davon zeugt unter anderem die Tatsache, dass das Gehniveau im Gebiet der Stadthaus-, Schneider- und Marktstraße im Laufe der letzten 1000 Jahre um rund 3–4 m angehoben wurde<sup>211</sup>.

<sup>208</sup> BZ 80, 1980, Abb. 29.

<sup>209</sup> Örtliche Leitung der Grabungen in der Talstadt: P. Lavicka.

<sup>210</sup> Berger L, Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel, Basel 1963.

<sup>211</sup> Vgl. etwa: Stadthausgasse 14–20, Märthof 1980/1, Schneidergasse/Stadthausgasse (A), (1979/32), Schneidergasse 1 (1976/10), Marktplatz (1977/8).



*Abb. 43. Übersichtsplan mit den Sondierungen und Grabungen in der Innerstadt Grossbasels während der Jahre 1980–81. Der Ausschnitt umfasst die mittelalterliche Stadt im 13. Jh., begrenzt durch die innere Stadtmauer (um 1200).*

*A = St. Albanschwibbogen (Kunostor), B = Aeschenschwibbogen (Eschemars Tor), C = Wasserturm, D = Eselturm, E = Spalenschwibbogen, F = St. Johannschwibbogen (Kreuztor). – Ausführung: E. Albrecht unter Verwendung einer Druckvorlage von M. Zimmer. – Massstab 1:6000.*

#### Legende:

##### Nachträge 1979

- 1 1979/49: Nadelberg 37
- 2 1979/62: Leonhardsgraben 59

##### 1980

- 3 1980/1: Märthof (Marktgasse 21–25)
- 4 1980/2: Pfeffergässlein 10
- 5 1980/3: Pfeffergässlein 6
- 6 1980/4: Imbergässlein 27
- 7 1980/5: Unterer Heuberg 31
- 8 1980/8: Gemsberg 9 (A)
- 9 1980/9: Leonhardsgraben 47
- 10 1980/13: Leonhardsgraben 59
- 11 1980/14: Gerbergässlein 14
- 12 1980/15: Spiegelgasse 6 (Spiegelhof)
- 13 1980/20: Pfeffergässlein 8
- 14 1980/26: Stadthausgasse 14/16
- 15 1980/27: Stadthausgasse 18
- 16 1980/31: Leonhardsgraben 39–43

##### 1981, Grabungen aus dem Berichtsjahr, Berichterstattung zurückgestellt

- 17 1981/8: Andreasplatz 14
- 18 1981/17: Gerbergasse 76
- 19 1981/34: Stadthausgasse 20
- 20 1981/39: Schneidergasse 4
- 21 1981/43: Petersgraben 9/11

##### 1981, Grabungen aus dem Berichtsjahr, im vorliegenden Bericht behandelt (Signatur: weißer Punkt)

- 22 1981/3: Imbergässlein 24 (A)
- 23 1981/5: Imbergässlein 24
- 24 1981/9: Schneidergasse 21 (A)
- 25 1981/12: Schneidergasse 32
- 26 1981/16: Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3
- 27 1981/18: Blumenrain 3 (A)
- 28 1981/19: Imbergässlein 31 (A)
- 29 1981/24: Blumenrain 8 (A)
- 30 1981/32: Pfeffergässlein (A)
- 31 1981/33: Imbergässlein (A)
- 32 1981/38: Rosshofgasse 13

Für die topographische Entwicklung sind vor allem zwei Faktoren von Bedeutung, einerseits die Einflüsse des Birsig und kleinerer Rinnale entlang des Westhangs und anderseits Abtiefungen und Aufschüttungen infolge der Bautätigkeit während des Mittelalters und der Neuzeit.

#### Zur Topographie

Zum Verlauf des Birsigs und dessen Einflüsse auf das Siedlungsgebiet in der untern Talstadt konnten in der Grabung im Märthof sowie in den Sondierungen an der Stadthausgasse 20, am Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3 und am Blumenrain 8 neue Aufschlüsse gewonnen werden.

Zwischen dem Märthof (Sektor II)<sup>212</sup> und der Stadthausgasse 20 (Fläche 1)<sup>213</sup> kann der Verlauf des Birsigs um die Jahrtausendwende etwa auf die Breite der heutigen Marktgasse eingeengt werden. Während im Märthof entlang der östlichen Uferböschung auf einem Niveau von ca. 247,50 Siedlungsschichten aus dem 11./12. Jh. beobachtet wurden, zeigen in der Stadthausgasse 20

<sup>212</sup> Siehe BZ 81, 1981, 325 und Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3 (1981/16) im vorliegenden Bericht.

<sup>213</sup> Stadthausgasse 20/Marktgasse 14, 1981/34.

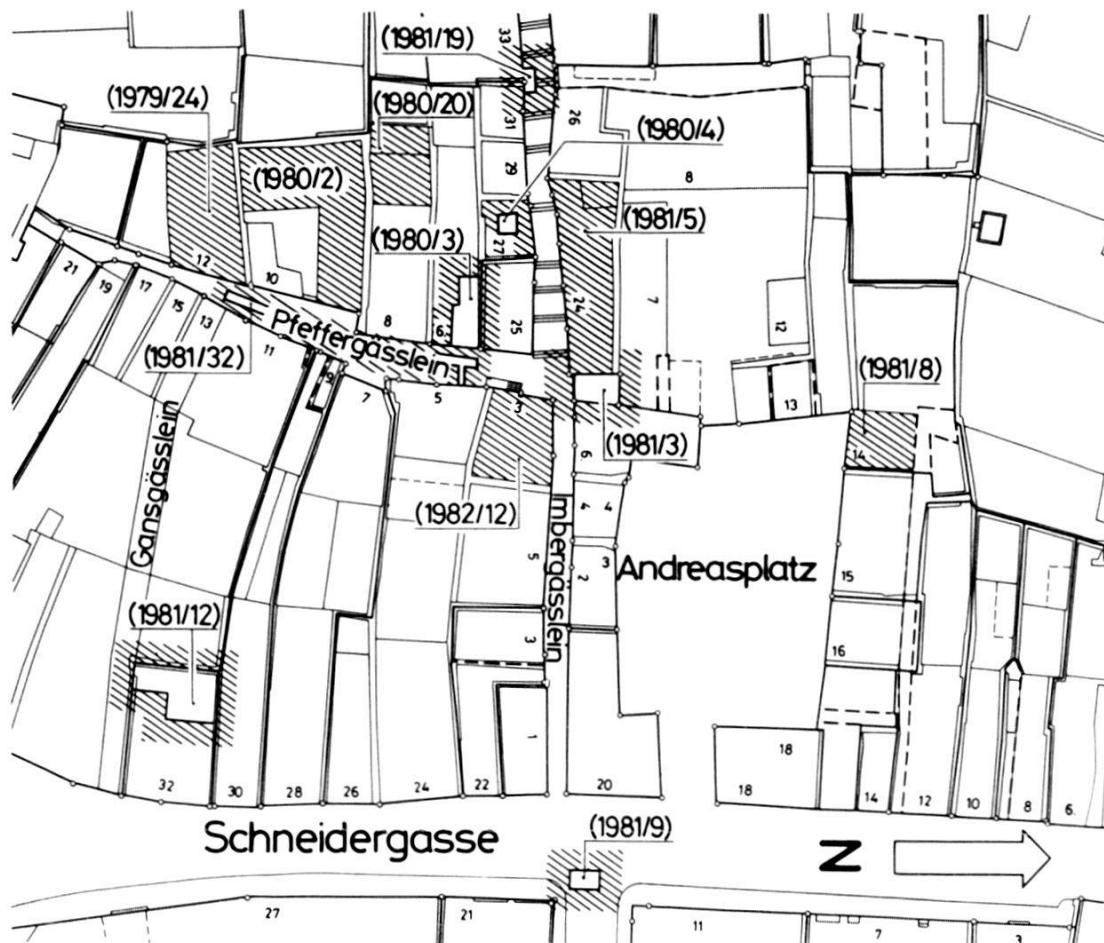


Abb. 44. Situationsplan mit verschiedenen Grabungsstellen im Gebiet Schneidergasse, Andreasplatz, Pfeffergässlein, Imbergässlein. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:1000.

#### Legende:

1979/24, Pfeffergässlein 12	1981/3, Imbergässlein 24 (A)
1980/2, Pfeffergässlein 10	1981/5, Imbergässlein 24
1980/3, Pfeffergässlein 6	1981/8, Andreasplatz 14
1980/4, Imbergässlein 27	1981/9, Schneidergasse 21 (A)
1980/20, Pfeffergässlein 8	1981/12, Schneidergasse 32
	1981/19, Imbergässlein 31 (A)
	1982/12, Pfeffergässlein 3

mächtige Eichenstämme eine Uferverbauung auf demselben Niveau an; Reste der tiefstliegenden Siedlungsschichten, die aus der Zeit der Uferverbauung, das heisst aus dem 10./11. Jh. datieren dürften, liegen hier auf einem Niveau von 247,70.

Am Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3 (Situation Abb. 46) liegt die unterste mittelalterliche Schicht (Horizont I auf Abb. 8) auf 248,20 über dem gewachsenen Kies.

Schliesslich zeigen die nahe der Birsigmündung gelegenen Profile vom Blumenrain 8 (Abb. 3) zwischen 247,50 und 248,00 weitere mittelalterliche Siedlungshorizonte an<sup>214</sup>. Einzig an dieser

<sup>214</sup> Vgl. auch Berger L., 1963, 24.110 und Plan III,10.

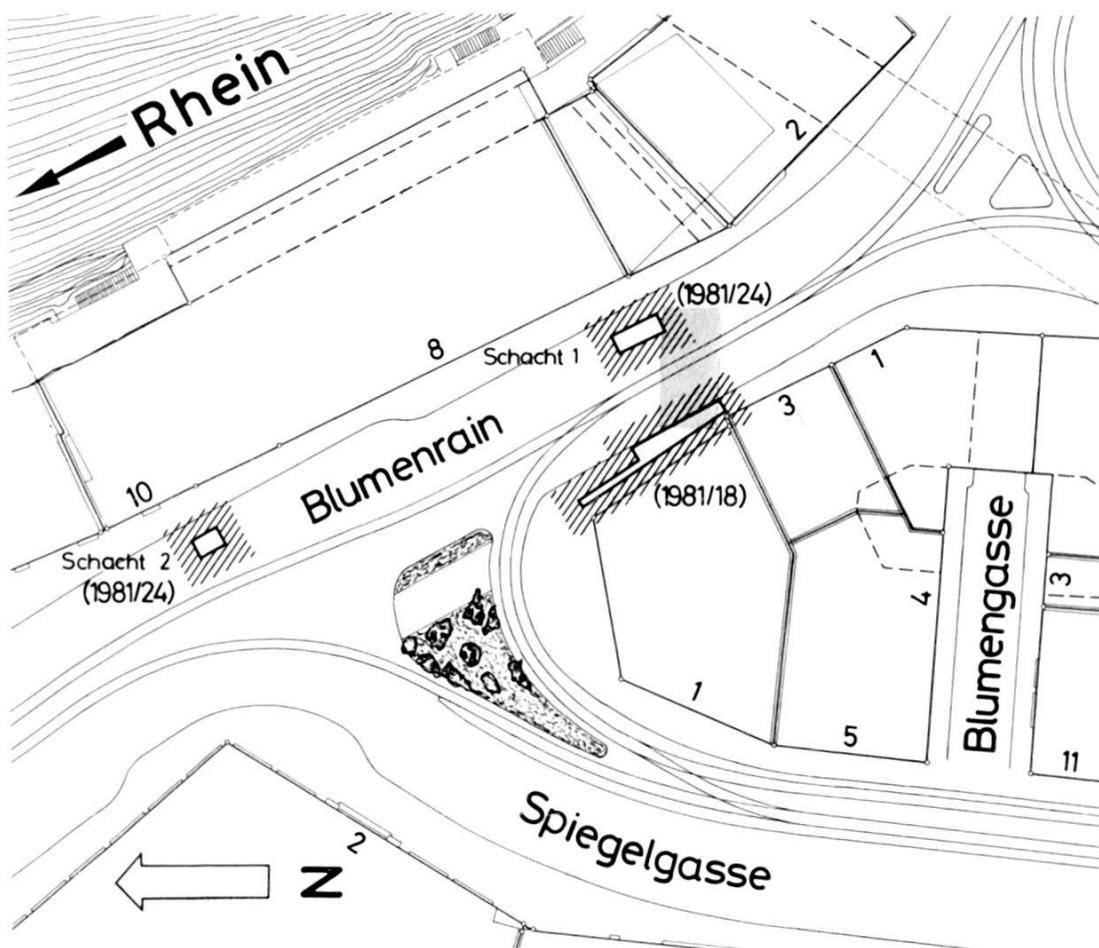


Abb. 45. Situationsplan mit den Fundstellen am Blumenrain 3 (A), 1981/18 und Blumenrain 8 (A), 1981/24. Gerastert Kapelle St. Brandan nach Plan L. Berger, 1963, III, 11. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:1000.

Stelle können sterile, fein lamellierte Schwemmsandschichten nachgewiesen werden, die auf temporäre Überflutungen zwischen 247,00–247,70 schliessen lassen.

Zusammenfassend möchten wir aus diesen Beobachtungen folgende Schlüsse ziehen:

1. Zu Beginn des 2. Jahrtausends war der Birsig bereits eingedämmmt, das heisst unter Kontrolle<sup>215</sup>.
2. Zu beiden Seiten des eingedämmten Birsigs wurde auf einem Niveau von 247,50–248,00 bis unmittelbar an die Uferzone gesiedelt.
3. Der Birsig hat die Topographie im Siedlungsgebiet während des 2. Jahrtausends nicht mehr beeinflusst. Hochwasser oder Birsig-Überschwemmungen, die in älteren Quellen erwähnt werden, sind auf temporäre Stauungen in den kanalisierten und stellen-

<sup>215</sup> Bereits L. Berger (1963, 25) stellt fest, dass der Birsig spätestens seit dem Ende des 13. Jh. in dem Bette floss, das er bis zur Korrektion 1889/90 innehatte.

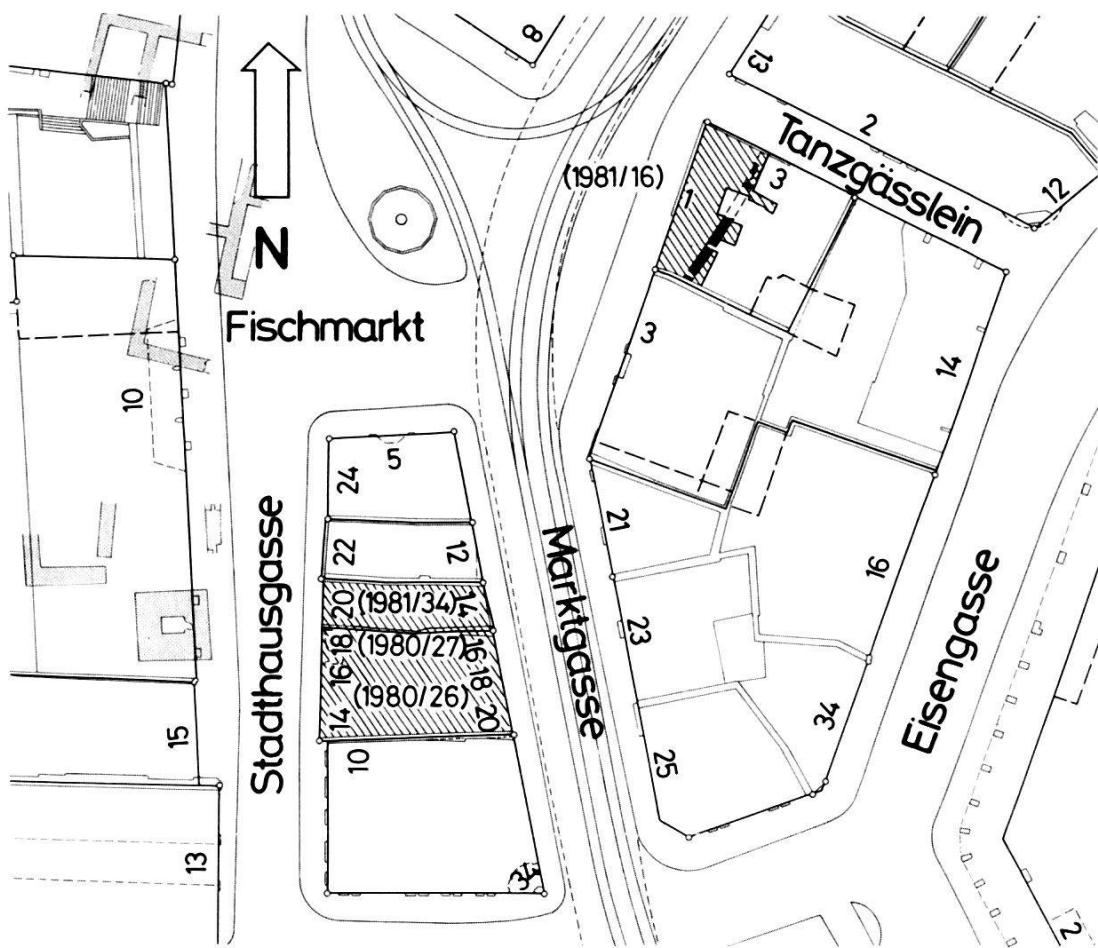


Abb. 46. Situationsplan mit den Fundstellen an der Stadthausgasse/Marktgasse und am Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3, 1981/16. Gerastert Steinbauten aus den Grabungen am Petersberg nach L. Berger, 1963, III, 1–5. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:1000.

weise schon früh überdeckten Teilen des Birsigbetts zurückzuführen. Die Bausubstanz hat dabei jedoch keinen Schaden genommen.

Unter Berücksichtigung dieser Schlussfolgerungen, wie auch gestützt auf diverse Sondierungen entlang der Stadthausgasse/Schneidergasse kann die Funktion des bei L. Berger als «Stadtbefestigung oder als Birsigufermauer» umschriebenen Mauerzugs am Fischmarkt<sup>216</sup> endgültig als Wehrmauer festgelegt werden. Ferner darf der von L. Berger mit Entschiedenheit vorgetragenen Absage an die Rekonstruktion einer «Birsigbucht», wie sie in einer Zeichnung von A. Haas zum Ausdruck kommt, beigepflichtet werden<sup>217</sup>.

<sup>216</sup> Berger L., 1963, 23, 25 und 95 sowie Plan III, 3 und 4. Die Mauer entlang der Schneidergasse/Stadthausgasse wurde mittlerweile an verschiedenen Stellen angeschnitten: Andreasplatz (A), 1977/15, Schneidergasse 16/Andreasplatz 17, 1976/39 und 40, Fischmarkt 10, 1977/14.

<sup>217</sup> Berger L., 1963, 24.

Die hier für das 2. Jahrtausend umschriebenen Verhältnisse dürften nun mit einiger Wahrscheinlichkeit auch für die römische Zeit Gültigkeit besitzen. Einen Hinweis in dieser Richtung bietet Horizont I, Schicht 2 am Blumenrain 8 (vgl. P 2, Abb. 3), der auf 247,20 liegt<sup>218</sup>.

Wir möchten deshalb der Annahme L. Bergers nicht Folge leisten, dass der Birsig – gemeint ist wohl in historischer Zeit – weite Teile des Tales ausgefüllt oder oftmals sein Bett gewechselt habe und damit zeitweise noch nahe des westlichen Berghangs geflossen sei<sup>219</sup>. Bestimmt ist mit einer gewissen Verästelung des Flusses im Mündungsdelta zu rechnen, doch dürfte dieser Mündungstrichter auch in spätromischer Zeit die Höhenkote von 248,00 nicht überschritten haben. In diesem Sinne möchten wir die Schichten in der römischen «Lederschicht» am Petersberg nicht als «Schwemmate- rial des Birsigflusses, das bestehende oder sich bildende römerzeit- liche Humus- und Kulturschichten immer wieder aufgewühlt zu haben scheint» deuten, sondern als eine Abfolge von Aufschüttun- gen und Gehhorizonten<sup>220</sup>. An dieser Stelle – die Siedlung am Petersberg liegt offenbar in einer topographischen Depression am Hangfuss – scheinen dagegen verschiedene Rinnenale als Hang- und Quellwasser nicht nur auf die Erhaltungsbedingungen der Hölzer, sondern auch auf die Sedimentation am Hangfuss, im Areal der Siedlung also, Einfluss ausgeübt zu haben<sup>221</sup>.

Das Abrutschen und «Fliessen» von Schichten am Talhang, das auch schon an anderer Stelle beobachtet wurde, kann unter ande- rem, allerdings beschränkt, mit zur Aufschotterung der Talebene am Hangfuss beigetragen haben<sup>222</sup>.

Das erstaunliche Schichtwachstum zwischen Hangfuss und Bir- sig ist nun jedoch gesamthaft weniger auf natürliche Einwirkun-

<sup>218</sup> Wie bereits bemerkt, sind hier zwar temporäre Überschwemmungen möglich (vgl. Schichten 6 in P 2 und 3 in P 1), doch liegen die Schwankungen im Bereich von 247,00–247,70.

<sup>219</sup> Berger L., 1963, 25.

<sup>220</sup> Vgl. Berger L., 1963, 11 und Profil Tf. 1. Die Schichtverhältnisse erinnern hier an die Horizonte in den Profilen vom Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3 (siehe Abb. 8 im vorliegenden Bericht). Die Abfolge von Steinlagen oder -setzungen in dieser Art ist von verschiedenen Stellen bekannt.

<sup>221</sup> Ähnliche Bedingungen können für die Holzbauten und Schichten im römischen Vicus Vitu- durum (Oberwinterthur) geltend gemacht werden. (Vgl. Vorberichte der Grabungen in JbSGUF 63, 1980, 251 und AS 5.1982, 2, 120.) Die Grabungsbefunde wurden von A. Zürcher im Winter 1981 in einem Vortrag im Rahmen des Basler Zirkels für Ur- und Frühgeschichte vorgestellt. – Verblüffend sind hier nicht nur die vergleichbare Beschaffenheit der «schlammigen» und «torfigen» Schichten, die in Oberwinterthur unter anderem auf die Einlagerung von zahlreichen Holzschnitzeln und vegetabi- lischen Abfällen zurückzuführen ist, sondern auch die Ähnlichkeit der (hier allerdings aus dem 1. Jh. n.Chr. stammenden Holzbauten) mit den mittelalterlichen Bauresten vom Petersberg. Die Holzbauten von Vitudurum sind bis in technologische Details wie Schwellbalken mit Nuten für Stabwände, Holz- geflechte für Fachwerkwände, Verzahnung und Verankerung der Rahmenkonstruktionen, Wasserka- näle etc. mit den Befunden vom Petersberg vergleichbar.

<sup>222</sup> Vgl. BZ 80, 1980, 280 – Unterer Heuberg 7 (1979/3), 284 und Gomsberg 8 (1979/42), 298. Ähnliche Befunde wurden an den Fundstellen im Pfeffergässlein beobachtet.

gen wie etwa die oben erwähnte Sedimentation von Hangschutt zurückzuführen, als vielmehr auf die Bautätigkeit des Menschen. Mit dem Bau der ersten Steinhäuser setzt ein Prozess von Aushub und Planierung ein. Wurden anfänglich kleinere Quantitäten an Kies, durchsetzt mit vereinzelten Kulturrelikten aus der vorangehenden Holzbauperiode, ausserhalb der Häuser aufgeschüttet, so setzte mit dem Ausdehnen der Siedlung gegen den Hangfuß und mit dem Unterkellern der Wohnhäuser ein erheblicher Umsatz an Aushubmaterial ein. Diese Entwicklung mag wohl mit ein Grund für eine in frühen Umbauphasen der Steinbauperiode im 13./14. Jh. zu beobachtende funktionelle Umkehr von überbauter und nicht überbauter Fläche gewesen sein; bei einer solchen Verlagerung während der Neubauzeit konnte der Altbau weiter bewohnt werden. Eine derartige Funktionsumkehr konnte in den Liegenschaften an der Stadthausgasse 14–20 sowie an verschiedenen Stellen an der Schneidergasse beobachtet werden<sup>223</sup>.

Umlagerungen mochten auch Anlass zum Aufschütten älterer Keller gegeben haben, die möglicherweise in einem späteren Zeitpunkt erneut ausgehoben wurden. Einen ersten Einblick in dieses komplizierte Wechselspiel wird die geplante Publikation der Grabung Märthof bieten<sup>224</sup>.

Die Tatsache, dass in den Altstadthäusern die für eine Datierung relevanten Schichten oft durch alte und junge Unterkellerungen ausgeräumt wurden, erschwert eine Interpretation der einzelnen Mauerphasen und damit die Rekonstruktion der älteren Hausgrundrisse.

### *Zur Siedlungsgeschichte*

Nicht nur in topographischer sondern auch in siedlungsgeschichtlicher Hinsicht möchten wir an die Erkenntnisse und Fragestellungen aus den Grabungen am Petersberg anknüpfen.

L. Berger stellt zu Beginn seiner Ausführungen über die Ausdehnung der Siedlung mit Recht fest, dass die Holzbauten des 11./12. Jahrhunderts «einen kleinen, durch die Gunst der Erhaltungsbedingungen überlieferten Ausschnitt einer grösseren Basler Talsiedlung» darstellen<sup>225</sup>. Zwischen den im vorliegenden Bericht beschriebenen Sondierungen an der Schneidergasse 32 und den Siedlungsresten im Storchenareal liegen zahlreiche Aufschlüsse mit

<sup>223</sup> Stadthausgasse: 1980/26, 1980/27 und 1981/34, Schneidergasse: 1977/20.

<sup>224</sup> Siehe Anm. 8.

<sup>225</sup> Berger L., 1963, 24.

Hinweisen auf Siedlungsreste aus dem frühen 2. Jahrtausend, die diese Annahme bestätigen<sup>226</sup>.

Die Abfolge von 4 Zonen an der Schneidergasse 32 (Abb. 20) ist geradezu charakteristisch für die Stratigraphie der Fundstellen auf der Talsohle:

Über untersten Kulturschichten mit vereinzelten spätrömischen Funden<sup>227</sup> folgt eine Übergangszone mit 2 bis 3 Siedlungshorizonten, jeweils unterteilt durch kiesige Aufschüttungen. Die Funde gestatten eine Datierung dieser Schichten um die Jahrtausendwende, die Keramik entspricht etwa dem aus den unteren Lederschichten vom Petersberg publizierten Material<sup>228</sup>. In diese frühe Phase gehören auch wenige Schichtreste und Funde aus der Grabung Märthof (Sektor III), dagegen scheinen dort die birsignäheren Flächen ähnlich wie am Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3 erst im 11./12. Jh. besiedelt worden zu sein.

Die spärlichen Funde aus der Sondierung am Blumenrain 8 gestatten keine Datierung respektive verbindliche Korrelation der untersten Horizonte, doch dürfte hier die Lage der Siedlungsschichten wohl eher wieder den Strukturen aus der älteren mittelalterlichen Phase entsprechen oder allenfalls den spätrömischen Schichten.

Auch Zone 3 von Schneidergasse 32 kann hinsichtlich der Schichtabfolge und Funde mit den Grabungen am Petersberg verglichen werden. Die Schichten entsprechen hier der «oberen Lederschicht». Die dichtgepackte Abfolge von Lehmböden und Brandhorizonten, getrennt durch dünne Aufschüttungsschichten mit starkem Holzkohleanteil und verbranntem Hüttenwandlehm, findet wiederum an verschiedenen Stellen entlang der Schneidergasse-Stadthausgasse und auf dem Andreasplatz eine Entsprechung. Mit dieser Zone sind auch die markanten Schichtpakete am Pfeffergässlein korrelierbar<sup>229</sup>. Hier setzt die Besiedlung etwas später als auf der Talsohle, das heisst im 11./12. Jh. ein. Siedlungshorizonte zu den tiefer in den abgerutschten Kiesschichten liegenden Funden gleicher Zeitstellung konnten am Talhang bisher nirgends beobachtet werden.

Bereits im 12. Jh. setzen nun am Hang und auf der Talsohle erste Steinbauten ein, die den ältesten mittelalterlichen Mauerresten am

<sup>226</sup> Vgl. BZ 80, 1980, Abb. 29 und Abb. 43 im vorliegenden Bericht.

<sup>227</sup> Niveau der römischen Horizonte respektive Schichten: Schneidergasse 32, 1981/12: 252,60–253,00; Andreasplatz, 1977/15: 251,60–80; Schneidergasse 4/6, 1982/7: um 251,60; Schneidergasse 2, 1982/3: um 251,00.

<sup>228</sup> Berger L., 1963, Tf. 1, vgl. auch BZ 79, 1979, Abb. 18 und 19.

<sup>229</sup> Siehe auch Gemsberg 8 (1979/42), BZ 80, 1980, 298.

Petersberg entsprechen dürften<sup>230</sup>. Deutlich spürbar wird der Wandel in der Bautechnik jedoch erst in den der Zone 4 von Schneidergasse 32 entsprechenden Schichten. Bauschutt, Mörtelbrocken und erste Mörtelböden zeugen hier von Neu- und Umbauten im 13. und 14. Jahrhundert. Auf der Talsohle setzen in dieser Phase die mächtigen Kiesaufschüttungen ein, die in den älteren Phasen zwar auch nicht fehlen, jedoch bedeutend weniger auftragen.

Zusammenfassend können wir in bezug auf die Ausdehnung und Zeitstellung der verschiedenen Siedlungsphasen folgendes festhalten:

1. Wenige Funde aus dem 1. Jh. n. Chr. vom Blumenrain 8 gestatten eine Ergänzung der spärlichen Funde aus den Grabungen am Petersberg. Die Funde streuen in frührömischer Zeit auf dem linken Birsigufer bis nahe zur Mündung.
2. Die Ausdehnung der spätromischen Siedlung deckt sich auf der Talsohle am linken Birsigufer mehr oder weniger mit derjenigen der mittelalterlichen Besiedlung. Dagegen konnten auf dem rechten Birsigufer in der Talsohle bisher keine Reste römischer Siedlungsspuren oder Funde beobachtet werden.
3. Wenn auch in ihren Rückständen nicht mehr so gut erhalten wie am Petersberg, so lassen sich die den unteren und oberen Lederschichten entsprechenden Siedlungsspuren auf der Talsohle respektive am Hangfuß auf der linken Birsigseite bis zum Spalenberg weiter verfolgen.
4. Die auf dem Areal Storchen und am Petersberg beobachteten frühen Steinbauten aus dem Mittelalter setzen sich auf dem linken Birsigufer gegen Süden fort. Sie scheinen hier die Holzbauten nicht zu ersetzen, sondern zu ergänzen und im 13./14. Jh. allmählich abzulösen.
5. Am westlichen Talhang setzt die Besiedlung später ein als in der Talsohle.

Der hier in groben Zügen skizzierte Forschungsstand drängt in verschiedener Hinsicht zur Formulierung neuer Fragestellungen.

Wenn auch die Ausdehnung der spätromischen Siedlung in der Talstadt südlich des Petersbergs nur durch wenige Funde belegt ist, so zeigt doch die regelmäßige Streuung der Funde, dass es sich dabei um eine Siedlung von beträchtlichem Ausmasse gehandelt haben muss<sup>231</sup>. Man ist versucht anzunehmen, das spätere mittel-

<sup>230</sup> Vgl. BZ 80, 1980, 290 (Pfeffergässlein 12, 1979/24). Dazu neue Befunde aus Stadthausgasse 14–20, Schneidergasse 2, 4–6.

<sup>231</sup> In diesem Zusammenhang ist an weitere römische Funde an der Freien Strasse 56 (BZ 80, 1980, 288) und auf dem Barfüsserplatz, sowie unter der Barfüsserkirche zu erinnern.

alterliche Siedlungsgebiet sei in der unteren Talstadt schon in spät-römischer Zeit markiert worden.

In Anbetracht der Fundstreuung dürfen wir annehmen, dass hier in spät-römischer Zeit im Tale unterhalb des Kastells eine ausgedehnte dorfartige Siedlung gelegen hat, deren Bedeutung und Funktion wohl eher wirtschaftlicher als strategischer Natur war: Handel und Gewerbe, in verkehrsgünstiger Lage am untern Lauf des Birsigs, in unmittelbarer Nähe eines guten Absatzgebietes, eine Symbiose auf der Basis von Angebot und Nachfrage, wie sie in ähnlicher Weise auch um die Jahrtausendwende für das Verhältnis zwischen Talsiedlung und Bischofsburg Gültigkeit besitzt<sup>232</sup>.

Dass dieser spät-römischen Siedlung in der Talstadt dank ihrer günstigen Verkehrslage zusätzliche Bedeutung als Zoll- oder Etappenstation zugekommen sein dürfte, liegt auf der Hand, doch es scheint uns, der bisher für die Bezeichnung der Siedlung am Petersberg übliche Terminus «Strassenstation» – wie immer man diesen Begriff definieren mag<sup>233</sup> – werde der Funktion und Ausdehnung dieser nach dem heutigen Forschungsstand doch beträchtlichen Niederlassung am Birsig nicht ganz gerecht<sup>234</sup>.

Offen bleibt vorläufig die Frage, an welcher Stelle die römische Strasse, die von der Freien Strasse zur Siedlung am Birsig hinunter führte, den Fluss überquert hatte. Die Zeitstellung des bisher einzigen Belegs für eine Brücke am untern Birsiglauf, das Widerlager an der Schwanengasse, ist nicht gesichert. Entgegen der Annahme L. Bergers neigen wir aufgrund des heutigen Forschungsstandes eher zur Annahme, es handle sich dabei nicht um eine römische sondern um eine mittelalterliche Brücke<sup>235</sup>.

<sup>232</sup> Auch L. Berger, 1963, weist auf die gewerbliche Funktion hin (25), hebt jedoch eine strategische Bedeutung hervor. Er denkt an einen «Weg- oder Brückenzoll mit einem ausgebauten Kontrollposten» (86), eine möglicherweise befestigte Strassenstation (87).

Hinweise auf einen Handelsplatz liefern unter anderem auch die auf dem Areal des Spiegelhofs gehäuft auftretenden Münzen, mit einer Spitze in valentinianischer Zeit, die offensichtlich nicht als Depotfund gedeutet werden können (Berger L., 1963, 74).

Der Vergleich zur mittelalterlichen Talsiedlung gilt selsbstverständlich nur in wirtschaftlicher Hinsicht. Es ist klar, dass die politischen und rechtlichen Voraussetzungen und damit auch das Abhängigkeitsverhältnis zwischen Gewerbesiedlung und Kastell anders gelagert sind als im Mittelalter. Auf einen von Militär besetzten Posten deuten die anlässlich der Grabung Spiegelhof gefundenen Gürtelbestandteile, Berger L., 1963, Tf. 19.

<sup>233</sup> Berger L., 1963, 85, siehe auch Anm. 268.

<sup>234</sup> In diesem Zusammenhang sei schliesslich an die alte These Felix Stähelins erinnert, der die Siedlung in der untern Talstadt mit dem im Itinerarium Antonini und auf der Peutingerschen Tafel genannten Ort «Arialbinnum» in Verbindung bringen wollte. Seine Annahme, die Verkehrsachse sei in spät-römischer Zeit nicht durch das Kastell auf dem Münsterhügel, sondern entlang der Freien Strasse über den Birsig durch die Siedlung in der Talstadt geführt worden, konnte mittlerweile durch die negativen Befunde aus den Leitungsbauten am Rheinsprung und durch die Funde an der Freien Strasse 56 bekräftigt werden (BZ 80, 1980, 270 – 1979/47).

Zur Diskussion um «Arialbinnum» vgl. Berger L., 1963, 86, insbesondere Anm. 188 und Martin M., Die römische Zeit am rechten Rheinufer zwischen Augst und Kembs, in: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern, Bd. 47, Mainz, 1981, 86.

<sup>235</sup> Berger L., 1963, 106 und Archäologischer Rundgang durch Basel, Basel 1981, 28.

Der Mangel an römischen Funden und Strukturen am rechten Birsigufer, besonders das Fehlen jeglicher Hinweise auf eine Strasse im Märthofareal, lässt eine römische Brücke an dieser Stelle nämlich als fraglich erscheinen<sup>236</sup>. Die Beobachtung, dass «die zur Zeit der Holzbauten des 11./12. Jahrhunderts in Betrieb stehende Strasse auf dem Spiegelhof (Plan III,9) ziemlich genau in der rekonstruierten Längsachse der römischen Brücke»<sup>237</sup> liegt, spricht allenfalls für eine mittelalterliche Datierung des Widerlagers, jedoch kaum für eine römerzeitliche, zumal die neuen Siedlungsbefunde aus dem 11./12. Jh. am rechten Birsigufer eine Verbindung der Siedlungsteile zu beiden Seiten des Birsigs als sinnvoll und wahrscheinlich erscheinen lassen<sup>238</sup>.

Einige für eine römische Datierung angeführte konstruktive Elemente des Brückenwiderlagers, das aus topographischen Überlegungen wohl eher als Uferlager und weniger als freistehendes Pfeilerfundament zu deuten ist, finden auch im Mittelalter Parallelen. So wurden zum Beispiel eiserne Pfahlschuhe an den Stützpfählen der alten Rheinbrücke beobachtet<sup>239</sup> und Balken mit Schnabel-Enden, wie sie nach der Rekonstruktion für den Rahmen des Widerlagers an der Schwanengasse verwendet wurden, kamen 1976 bei Grabungen Ecke Marktplatz/Stadthausgasse (Umbau Adlerbank) an einer Stelle, wo eine mittelalterliche Brücke um 1320 erstmals urkundlich erwähnt wird, wenig über dem Blauen Letten zum Vorschein<sup>240</sup>.

Im Zusammenhang mit der römischen Niederlassung in der Talstadt gilt es auch an die Gräber und spätromischen Funde am Totentanz oberhalb des Blumenrains zu erinnern, die mit einiger Wahrscheinlichkeit als spärliche Hinweise für einen zur Talsiedlung gehörenden Friedhof entlang der Ausfahrtsstrasse Richtung Nordwesten zu deuten sind<sup>241</sup>.

<sup>236</sup> Vgl. auch Anm. 234 – eine Verbindungsstrasse zum Kastell entlang des Rheinsprungs kommt unseres Erachtens nicht mehr in Betracht. Kleine Fusspfade sind dagegen denkbar.

<sup>237</sup> Berger L., 1963, 16 und 107.

<sup>238</sup> Vgl. Grabung Märthof (1980/1) und Fischmarkt 1/Tanzgässlein 3 (1981/16) im vorliegenden Bericht.

<sup>239</sup> BZ 71/2, 1971, Tf. 8 und Abb. 2.

<sup>240</sup> Berger L., 1963, Tf. 43. Balkenrahmen: Schneidergasse 1, 1976/10, BZ 77, 1977, 223.

Wie die erwähnten Parallelen aus dem Mittelalter zeigen, handelt es sich bei den für eine Datierung in römische Zeit in Erwägung gezogenen Kriterien nicht um zeitspezifische «typologische», sondern offenbar um technologische Merkmale. Es ist bekannt, dass gleiche Bedürfnisse zu verschiedenen Zeiten unter vergleichbaren Voraussetzungen zu ähnlichen Lösungen führen können.

<sup>241</sup> Vom Totentanz liegen aus verschiedenen älteren und neueren Sondierungen Skelettfunde vor. In den meisten Fällen ist nicht mehr zu entscheiden, ob es sich dabei um spätromische oder mittelalterliche Bestattungen handelt (Totentanz 16/18 (A), 1965/21, Totentanz 17, 1969/19, Totentanz 17/18, 1980/30, Totentanz 1 (A), 1982/11). Dagegen können hier einige spätromische Funde mit grosser Wahrscheinlichkeit dem Gräberfeld zugeschrieben werden (Totentanz 5/6, 1961/5 – Skizzen und Dokumentation L. Berger, und Totentanz 1, 1978/16, 1 TS-Becher, Inv.-Nr. 1978/16.1, vgl. dazu BZ 79, 1979, 278).

## *Ausblick*

Die in den Jahren 1976–1982 hauptsächlich im Zusammenhang mit Sanierungsarbeiten an Altstadtliegenschaften durchgeföhrten Sondierungen vermitteln, gestützt auf eine kleine Auswahl der überarbeiteten Funde und Befunde, bereits heute einen guten Einblick in die topographische und siedlungsgeschichtliche Entwicklung der mittelalterlichen Talstadt. Dies gilt vor allem im Hinblick auf eine vertikale Stratigraphie der Siedlungsschichten, die in charakteristische Horizonte und Zonen respektive Phasen, gegliedert werden kann und eine Korrelation verschiedener Fundstellen gestattet. Damit sind die Voraussetzungen für eine sinnvolle Bearbeitung der Mauerteile und Strukturen in ihrer horizontalen Ausdehnung gegeben. Ein entsprechendes Projekt ist bereits angelaußen. Das Konzept sieht eine nach topographischen Einheiten gegliederte Bearbeitung von Befunden und Funden und eine abschliessende Publikation in den Archäologischen Materialheften beider Basel vor<sup>242</sup>.

*Stratigraphisch-topographische Studie  
zur Rekonstruktion der frühgeschichtlichen Siedlungsverhältnisse  
zwischen Rhein und Utengasse im Kleinbasel*

R. d'Aujourd'hui

## *Einleitung*

Auf die Bedeutung der topographischen Verhältnisse für das Verständnis der Siedlungsgeschichte und baugeschichtlichen Entwicklung wurde bereits in den Schlussfolgerungen über die Sondierungen in der mittelalterlichen Talstadt hingewiesen<sup>243</sup>. Was im Grossbasel für die Siedlung am Unterlauf des Birsigs gilt, wird auch im Kleinbasel für die Rekonstruktion der Siedlungsverhältnisse entlang der Uferzone des Rheins aus verschiedenen Gründen zu einem zwingenden Erfordernis.

Der Rhein wird von jeher gleichsam als «Deus ex machina» zur Deutung verschiedener archäologisch oder topographisch schwer erklärbarer Phänomene bemüht, und es werden ihm willkürlich Eigenschaften und Einflüsse zugeschrieben, die – jeweils auf die Bedürfnisse der zu beweisenden Hypothesen zugeschnitten – oftmals kontradiktiorisch erscheinen.

<sup>242</sup> Vgl. Anm. 8.

<sup>243</sup> Siehe Kapitel D, «Zusammenfassende Bemerkungen zu den Sondierungen in der mittelalterlichen Talstadt» im vorliegenden Bericht.

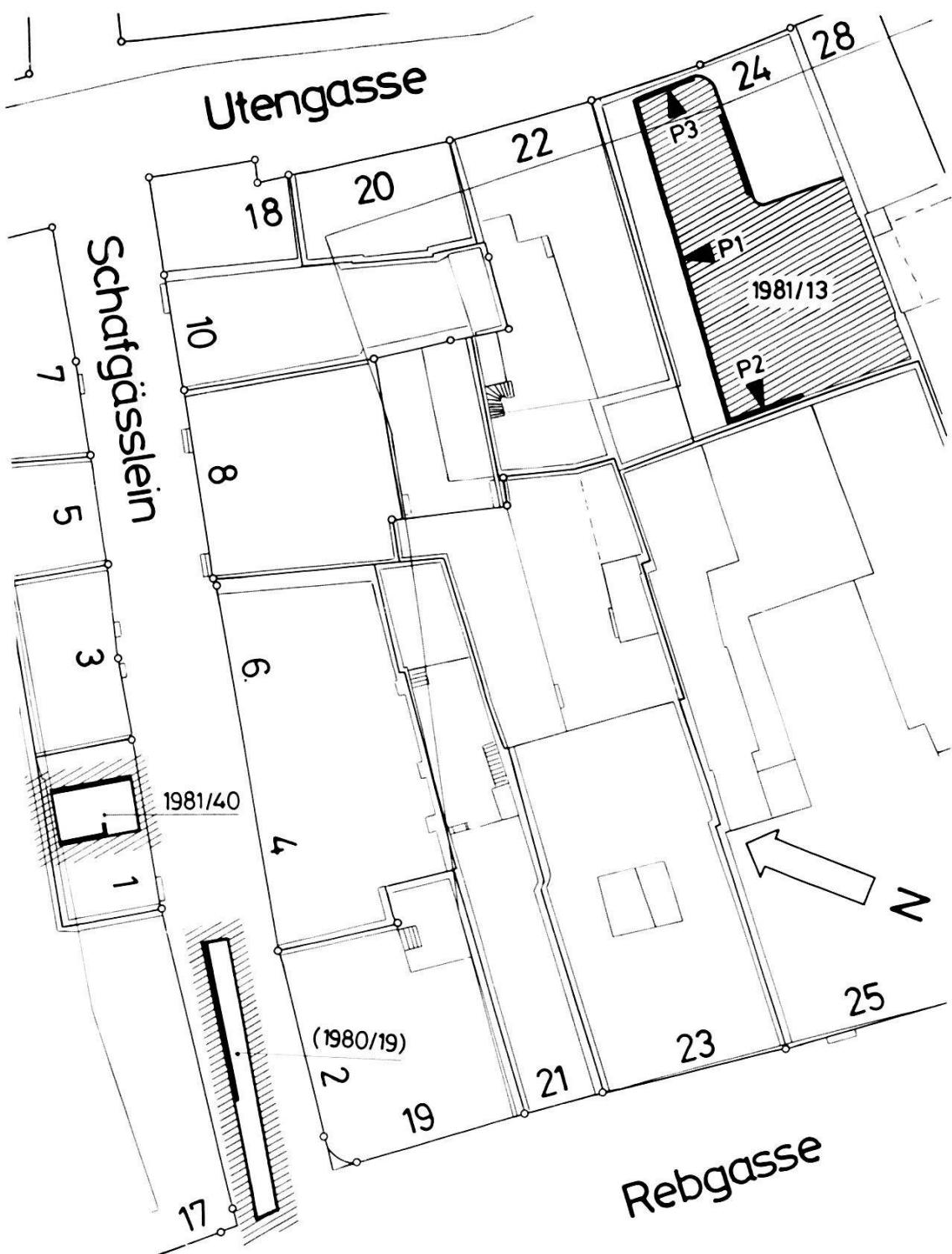


Abb. 47. Situationsplan mit den Fundstellen am Schafgässlein 2–4 (A), 1980/19; Schafgässlein 1, 1981/40 und Utengasse 24, 1981/13. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:500.

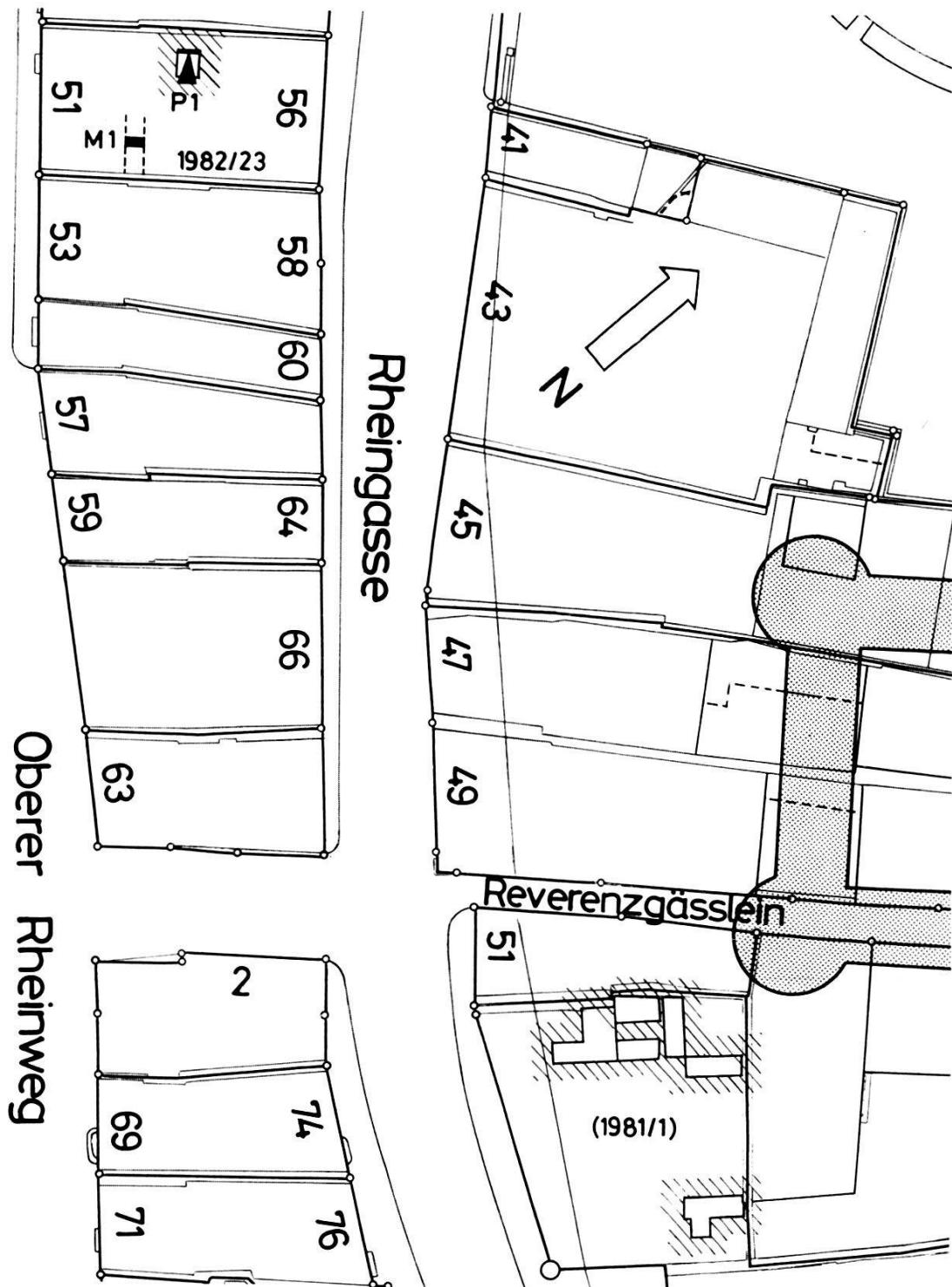


Abb. 48. Situationsplan mit den Fundstellen an der Rheingasse 53, 1981/1 und Rheingasse 56/Oberer Rheinweg 51, 1982/23. Gerastert die Festungsanlage am Reverenzgässlein. – Zeichnung: E. Albrecht. – Massstab 1:500.

Solche Widersprüche kommen beispielsweise zum Ausdruck, wenn die einen sich bemühen, die Strömung und Wassermenge des Rheins in spätromischer Zeit hypothetisch auf ein Minimum zu reduzieren, um unterhalb der Pfalz eine Brücke postulieren zu können, während andere dem Rhein eine Steigerung seines Volumens und seiner Erosionskraft zumuten, die ausreicht, um ein am Kleinbasler Ufer liegendes Festungswerk zu zerstören (vgl. Abb. 50)<sup>244</sup>.

Abgesehen von dem Bestreben, die Entwicklung des Rheines und die Auswirkungen seiner Einflüsse mittels wissenschaftlicher Methoden berechnen oder abschätzen zu können, drängt sich ein differenziertes Studium der topographischen Verhältnisse am Kleinbasler Ufer aus zwei Gründen auf: Einmal wurde hier die Topographie in historischer Zeit, ähnlich wie in der Grossbasler Talstadt, stark vom Menschen beeinflusst; allerdings ist der Nachweis künstlicher Eingriffe in den sandigen Sedimenten am Kleinbasler Ufer schwieriger als in den Kiesschichten am untern Birsiglauf<sup>245</sup>. Anderseits setzen hier die Siedlungsspuren um rund 1000–1500 Jahre früher ein als im untern Birsigtal. Das bezeugen die beinahe in allen Aufschlüssen zwischen Rheingasse und Utengasse beobachteten Scherben aus der Urnenfelderzeit. Dieser Tatsache wiederum kommt vor allem für die Frage nach dem Verlauf der Uferlinie des Rheins in vorgeschichtlicher Zeit Bedeutung zu<sup>246</sup>. Sind es in den Schottern nordöstlich des heutigen Kleinbasel und bei St. Alban geologische Befunde, die mit Hilfe der C 14-Datierung zur Klärung archäologischer Fragestellungen beitragen

<sup>244</sup> Fellmann R., im Führer des HMB, Heft 2, 1981, 46: «... zumal der Rhein damals, ausser in Perioden besonders starker Wasserführung, sein Bett bei weitem nicht ganz ausfüllte. Das heutige Bild des Stromes trügt ja, denn es wird durch die Stauhaltung des Kraftwerkes Kembs und durch die Ausbaggerungen zur Erzielung einer zweiten Fahrrinne gekennzeichnet.»

Im gleichen Sinne auch Furger-Gunti A., im Führer des HMB, Heft 1, 1981; 3: «... sucht man für eine Brücke eher ein schmales Bett und gut zugängliche Ufer. Ein solcher Ort liegt unterhalb der Pfalz beim Münster.» Und weiter: «Noch bis zum Bau des Kraftwerks Kembs führte nur ein Teil des Rheinbettes Wasser. Neben einem relativ tiefen und schmalen wasserführenden Graben am Fuss des Münsterhügels lagen ausgedehnte Kiesbänke ...». Vgl. dagegen die Darstellung des Rheins auf den historischen Plänen (Merian, Falkner, Löffel), die alle vor dem Bau des Kembserwerkes gezeichnet wurden und den Rhein ausnahmslos in seiner heutigen Breite erscheinen lassen.

Zur Frage der Hochwassertheorie R. Moosbruggers (BZ 79, 1979, 264): «... sondern einem Hochwasser zum Opfer fiel. Die rheinwütigen Fundamentpartien mit ihrer Schräglage lassen hierüber keine Zweifel aufkommen» wurde bereits in BZ 81, 1981, 279 Stellung genommen. Die «Schräglage» eines Mauerklotes genügt hier offenbar für den Nachweis eines Hochwassers.

<sup>245</sup> Bieten im Kies Lage und Orientierung der Komponenten wichtige Anhaltspunkte für die Begrenzung einzelner Strukturen und Phasen, so fehlen solche Hinweise im sandig-lehmigen Material fast vollständig. Künstliche Eingriffe können in einem sandigen Material kaum erkannt werden, wenn die durch den Eingriff verursachte Struktur wieder mit demselben Material aufgefüllt wurde. Mit besonderer Sorgfalt müssen deshalb die im Sand eingelagerten Komponenten untersucht werden. Dies gilt sowohl für die Beurteilung von Profilwänden als auch für Beobachtungen während des Flächenabbaus.

<sup>246</sup> Vgl. auch BZ 81, 1981, 220.

können<sup>247</sup>, so liefern hier umgekehrt die archäologischen Befunde, das heisst die bronzezeitlichen Scherben aus dem Kleinbasel, wichtige Hinweise für die jüngsten Phasen der Geologie. Methodisch gestatten solche Verflechtungen eine Verfeinerung der Fragestellungen in der einen und andern Richtung.

Diese Methode, insbesondere die Berücksichtigung topographischer und sedimentologischer, das heisst «umweltlicher» Faktoren zur Beurteilung archäologischer oder historischer Fragen ist nicht neu. Sie wird in der prähistorischen Forschung, etwa in den Untersuchungen der neolithischen Seeufersiedlungen, schon seit langem praktiziert.

Nachdem wir uns in Basel im Laufe der letzten Jahre in besonderem Masse den Fragen der Stratigraphie und Schichtgenese in verschiedenen Gebieten der Stadt zugewendet haben und heute auf eine reiche Auswahl an Befunden und Daten zurückgreifen können, kommt dieser Methode allmählich auch für die Erforschung unserer Stadtgeschichte vermehrt Bedeutung zu.

### *Erläuterungen zu den Profilschnitten A-A, B-B und C-C in Abb. 50*

#### *Vorbemerkungen*

Auf Abb. 50 wurden Ausschnitte aus verschiedenen Profilen zwischen dem Rhein, der Utengasse, der Greifengasse und dem Lindenberg in drei Schnitten dargestellt<sup>248</sup>.

Schnitt A-A verläuft ungefähr parallel zum heutigen Rheinufer, während die Schnitte B-B und C-C in ihrer idealen Achse rechtwinklig zum Rhein angelegt wurden. (Vgl. Abb. 49.)

Die Profile wurden in vier durch die Horizonte I–IV getrennte Zonen gegliedert.

Horizont I begrenzt den gewachsenen Boden, der sowohl als Kies wie auch als steriler Schwemmsand ausgeprägt sein kann (Schichten 1 und 2).

Über dem Gewachsenen liegt eine Zone mit umgelagertem, zum Teil leicht verlehmtem Schwemmsand mit Funden verschiedener Zeitstellung (Schicht 3).

<sup>247</sup> Vgl. Kapitel C im vorliegenden Bericht: Riehen, Bäumlihofwegli (A), 1981/41.

<sup>248</sup> Die meisten Profile wurden im vorliegenden Bericht, Kapitel C, oder in den letzten beiden Jahresberichten abgebildet und beschrieben. Vgl. insbesondere: d'Aujourd'hui R., Archäologische Untersuchungen im Kleinbasel, BZ 81, 1981, 220. Ferner BZ 80, 1980, 227, Abb. 4 (Greifengasse 3 (A), 1979/39).

Ergänzend dazu wurden in C-C, Profil 6, die jüngsten Beobachtungen von der Utengasse 48 einbezogen. Diese Sondierung (1982/42) wird im nächsten Jahresbericht behandelt.

Es wurde bewusst darauf verzichtet, die Profile auf eine Idealachse zu projizieren, so dass dem Leser die Möglichkeit gegeben wird, die leicht schematisiert wiedergegebenen Profile mit den Originalvorlagen zu vergleichen.

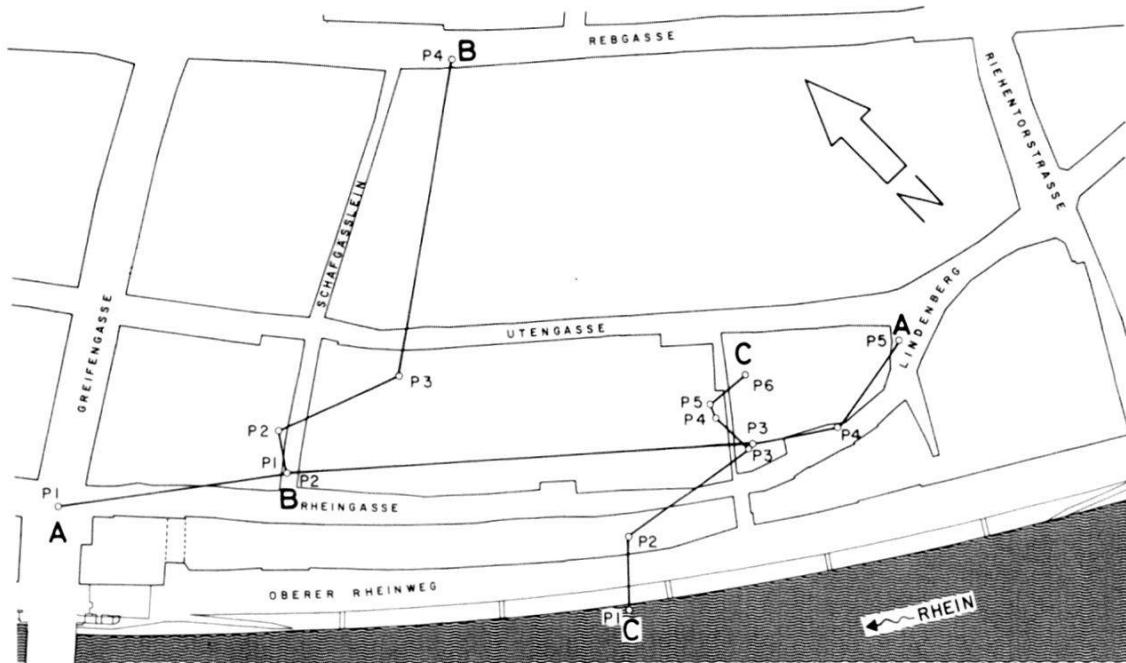


Abb. 49. Situationsplan zu den Schnitten A-A, B-B, C-C zwischen Rheingasse, Utengasse, Greifengasse und Lindenberg. Vgl. Profilausschnitte auf Abb. 50. – Zeichnung: H. Eichin. – Massstab 1:4000.

Abb. 50. Profile zu den Schnitten A-A, B-B und C-C zwischen Rheingasse, Utengasse, Greifengasse und Lindenberg. Vgl. Situationsplan Abb. 49. – Zeichnung: H. Eichin nach Vorlagen in den Jahresberichten 1979–1981. ►

Legende:

*Schnitt A-A*

- P 1 Greifengasse 3 (A), 1979/39, (BZ 80, 1980, 227)
- P 2 Schafgässlein 2–4 (A), 1980/19, (BZ 81, 1981, 278)
- P 3 Rheingasse 53, 1981/1, (BZ 81, 1981, 263, P 7)
- P 4 Rheingasse 57 – Lindenberg 5 (A), 1980/18, (BZ 81, 1981, 271, P 3)
- P 5 Rheingasse 57 – Lindenberg 5 (A), 1980/18, (BZ 81, 1981, 272, P 5)

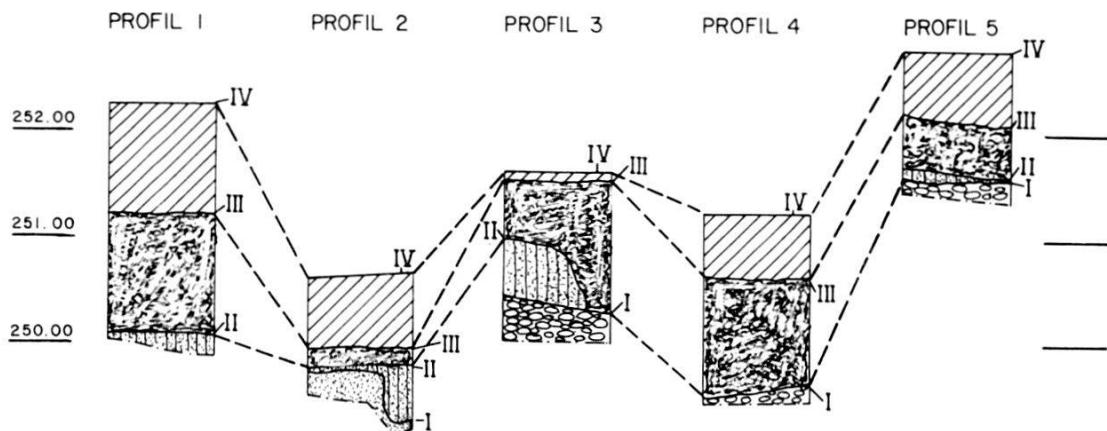
*Schnitt B-B*

- P 1 Schafgässlein 2–4 (A), 1980/19, (BZ 81, 1981, 278)
- P 2 Schafgässlein 1, 1981/40, (Abb. 15, P 4)
- P 3 Utengasse 24, 1981/13, (Abb. 24, P 1)
- P 4 Rebgasse 20 (A), 1981/6, (Dokumentation P 1)

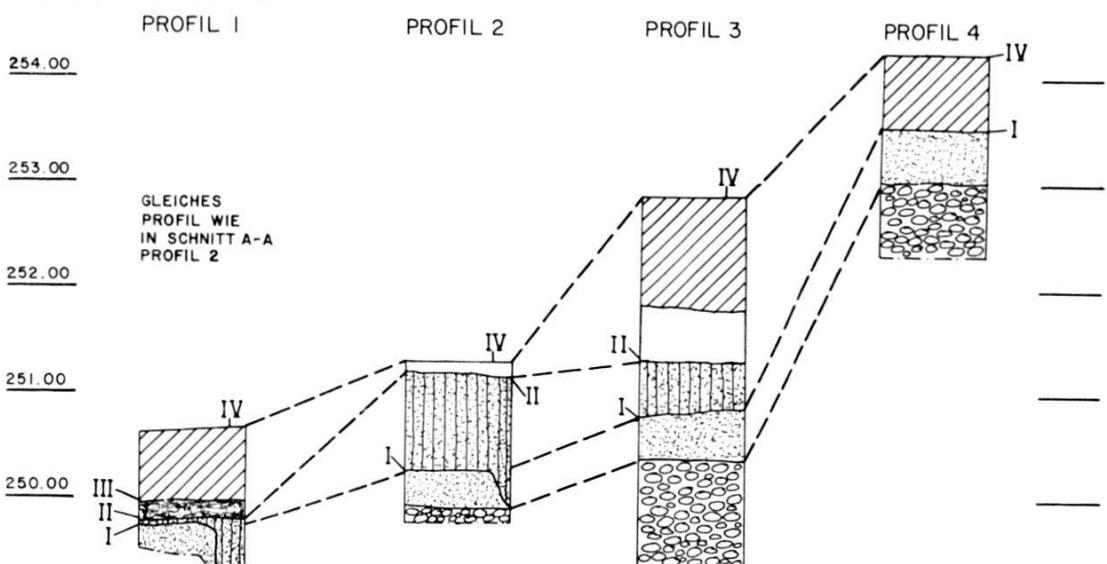
*Schnitt C-C*

- P 1 Pegelstände des Rheins, 1981, umgerechnet für Oberer Rheinweg/Reverenzgässlein
- P 2 Rheingasse 56/Oberer Rheinweg 51, 1982/23, (Abb. 13)
- P 3 Rheingasse 53, 1981/1, (Dokumentation P 10)
- P 4 Rheingasse 47/49, 1978/17, (BZ 81, 1981, 227, P 1)
- P 5 Rheingasse 47/49, 1978/17, (BZ 81, 1981, 230, P 13)
- P 6 Utengasse 48, 1982/42, (Dokumentation P 4)

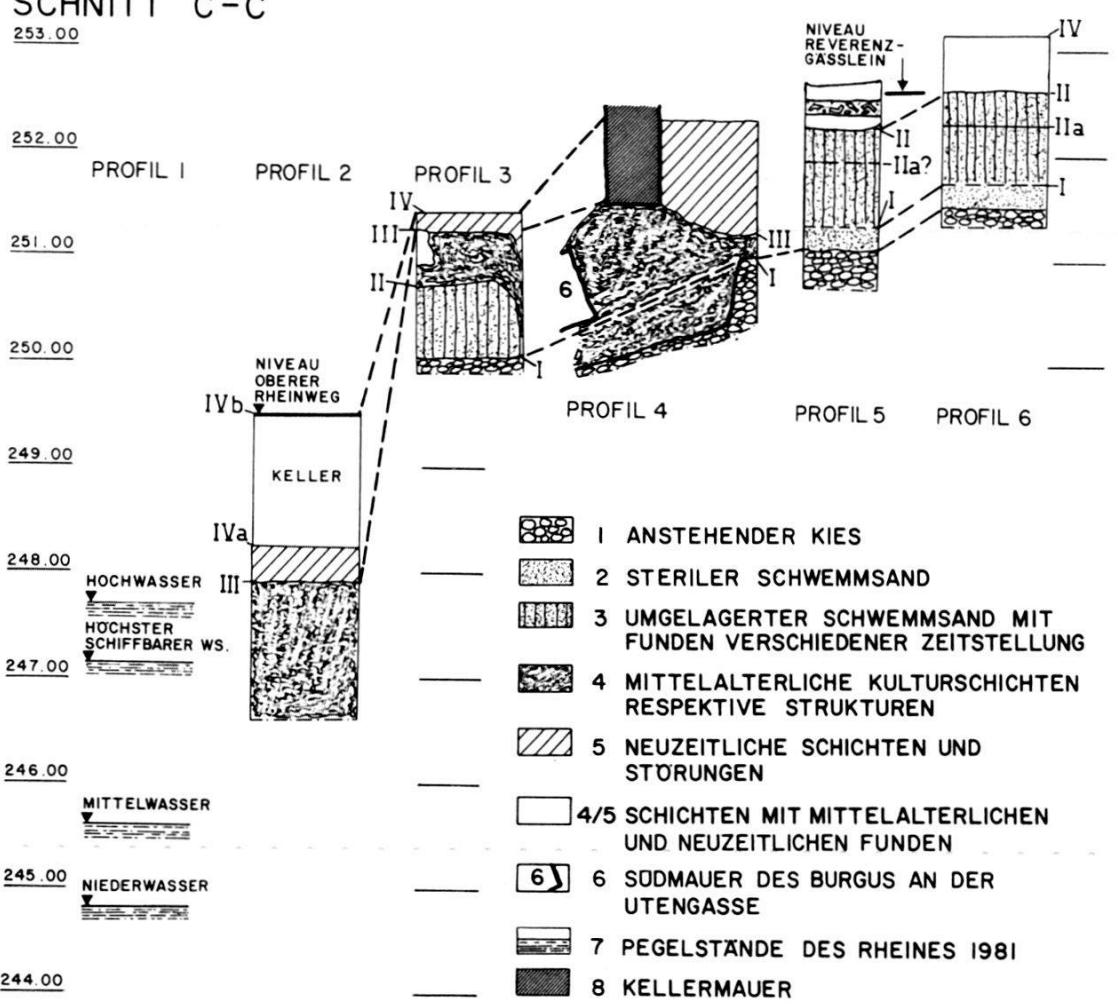
## SCHNITT A-A



## SCHNITT B-B



### SCHNITT C-C



Horizont II trennt diese Schichten mit ersten menschlichen Einflüssen von den in den einzelnen Profilen recht unterschiedlich ausgeprägten mittelalterlichen Kulturschichten und Strukturen (Schicht 4). Die frühesten mittelalterlichen Schichten datieren in dieser Zone aus dem 13. Jh.

Horizont III begrenzt das mittelalterliche Schichtpaket (4) und wird von neuzeitlichen Schichten und Störungen (5) überlagert. Auch in dieser Zone finden sich vereinzelt noch mittelalterliche Funde. In ihrer Zeitstellung nicht klar zuweisbar ist Zone 4/5.

Horizont IV bezeichnet schliesslich das heutige Gehniveau, wobei es hier zu unterscheiden gilt zwischen Kellerboden und Strassenniveau.

Ergänzend zu den Profilausschnitten wurden in Schnitt C-C die Pegelstände des Rheines eingetragen (Profil 1)<sup>249</sup>.

#### *1. Vergleich des ursprünglichen Reliefs mit der heutigen Topographie (Horizonte I und IV)*

Anhaltspunkte über das Bodenrelief zur Zeit der ersten fassbaren Siedlungsspuren bietet Horizont I.

Ein Vergleich der Horizonte IV und I in Schnitt A-A zeigt, dass die heutige Topographie (IV) in groben Zügen den im Anstehenden vorgezeichneten Verhältnissen (I) entspricht. Allerdings kommt im Divergieren der Horizonte IV und I zwischen den einzelnen Aufschlüssen eine Tendenz zur Verflachung, das heisst zur Nivellierung der ursprünglich stärker profilierten Oberfläche zum Ausdruck. Einzig beim Kleinbasler Brückenkopf (A-A, Profil 1) steigt Horizont IV stärker an als Horizont II, der hier stellvertretend für Horizont I berücksichtigt werden muss<sup>250</sup>.

In der ursprünglichen Topographie noch deutlicher fassbar als heute zeichnet sich bei der Burgenlage am Reverenzgässlein eine markante Erhebung ab (A-A, Profil 3)<sup>251</sup>. Diese Tendenz wird auch in den Profilen 4–6 in Schnitt C-C spürbar.

Auffallend ist hier vor allem das Fallen von Horizont I zwischen A-A, Profil 3 und Profil 4, was sich topographisch als leichte Senke zwischen Reverenzgässlein und Lindenberge abzeichnet<sup>252</sup>. Auch gegen Westen, das heisst gegen das Schafgässlein, fällt Horizont I

<sup>249</sup> Die Rheinpegelstände wurden von H. Wagner auf der Basis der Wasserstände bei der Schiffslände und St. Alban während des Jahres 1981 auf die im Diagramm abgebildeten Werte, zirka Höhe Reverenzgässlein, interpoliert. H. Wagner, Ingenieur am Tiefbauamt Basel, sei für seine Hilfe herzlich gedankt.

<sup>250</sup> Diese Entwicklung hängt mit der Strassenaufschotterung am Brückenkopf zusammen, vgl. BZ 80, 1980, 227, Abb. 4. Da das Anstehende hier nicht erreicht wurde, müssen wir in diesem Vergleich von Horizont II ausgehen.

<sup>251</sup> Vgl. dazu auch BZ 81, 1981, 279.

ab. An dieser Stelle ist offenbar eine zweite Geländedelle vorgegeben<sup>253</sup>.

Vergleichen wir nun die Horizonte I und IV in den Schnitten B-B und C-C, so können wir das Hanggefälle gegen den Rhein ermitteln.

In Schnitt B-B fällt Horizont I ungefähr gleichmässig von der Rebgasse, Profil 4, bis Profil 1 am Schafgässlein, nahe der Rheingasse<sup>254</sup>. Die Niveaudifferenz beträgt für Horizont I im Minimum 4,5 m, für Horizont IV dagegen nur 3,5 m, das heisst das Gelände wurde gegen die Rheingasse hin im Laufe der Zeit stärker aufgeschüttet. Interessant ist nun die Feststellung, dass im Bereich der beiden Verkehrsachsen Uten- und Rheingasse, vor allem zwischen Horizont II und IV (B-B, Profil 3) respektive III und IV (A-A Profil 1 und B-B Profil 1) akkumuliert wurde, während zwischen den beiden Strassenzügen am Schafgässlein (B-B Profil 2) zwischen den Horizonten I und II starke Umlagerungen stattfanden.

Projiziert man im Schnitt C-C die Profile 3–6 auf eine Achse, so zeichnet sich für Horizont I ein ähnliches Gefälle ab wie zwischen Profil 1 und Profil 3 in Schnitt B-B<sup>255</sup>. Erstaunlich ist hier das steile Absinken der Schichten gegen den Rhein, wobei Horizont I in C-C Profil 2 noch nicht erreicht wurde. Die Neigung von Horizont IV entspricht zwischen Profil 6 und Profil 4 etwa dem Fallen von Horizont I, das heisst die Oberkante des Terrains verläuft im Bereich der Burganlage etwas flacher als zwischen den Profilen 3 und 2 in Schnitt B-B<sup>256</sup>. Im Gegensatz zur Strecke Profil 2 – Profil 1 in Schnitt B-B fällt dann Horizont IV in vergleichbarer Lage in C-C zwischen Profil 4 und Profil 3 relativ stark ab, merklich stärker auch als Horizont I.

Schliesslich senkt sich das heutige Niveau (IV) zwischen C-C Profil 3 und Profil 2, das heisst zwischen Rheingasse und Oberem Rheinweg nochmals um 2 m beträchtlich ab, wobei der Unter-

<sup>252</sup> In A-A, Profil 4, liegen die untersten mittelalterlichen Horizonte direkt auf dem gewachsenen Kies. (Vgl. BZ 81, 1981, 271, Abb. 36, P 3.)

Das Fallen der Kiesschichten gegen Westen kommt hier deutlich zum Ausdruck. Entsprechend ist in A-A, Profil 3, ein Fallen der Kiesschicht gegen Osten erkennbar (vgl. BZ 81, 1981, 263, Abb. 34, P 7).

<sup>253</sup> Vgl. C-C, Profil 5 und B-B, Profile 2 und 3.

<sup>254</sup> Die Grafik täuscht hier zwischen Rebgasse und Utengasse ein stärkeres Gefälle vor. Dieser Unterschied ist jedoch darauf zurückzuführen, dass die Distanzen in unseren Profilserien nicht berücksichtigt wurden. Der Abstand zwischen Profil 4 und Profil 3 ist um ein Vielfaches grösser als zwischen den übrigen Profilen in B-B.

<sup>255</sup> C-C, Profil 6 entspricht Utengasse 48, 1982/42, vgl. Anm. 248.

<sup>256</sup> Allerdings ist hier Horizont IV infolge der Überbauung des Burginnern schwer zu fassen (C-C, Profil 4). Ferner ist darauf hinzuweisen, dass in B-B, Profil 3 als OK IV das Strassenniveau in der Utengasse übernommen wurde, das heisst Horizont IV wurde hier einige Meter weiter nördlich gemessen als in C-C, Profil 6.

schied allerdings immer noch nicht jene Differenz erreicht wie sie für Horizont I angenommen werden muss.

Die grossen Unterschiede zwischen den einzelnen Horizonten in Profil 2 zeugen von mächtigen Aufschüttungen in der Uferzone. Das Anheben des Niveaus ist hier in verschiedenen Etappen erfolgt. Vor dem Einsetzen der künstlichen Aufschüttungen hat die natürliche Uferlinie, das heisst Horizont I, tiefer gelegen als der heutige Mittelwasserstand des Rheines<sup>257</sup>.

Zusammenfassend kann zum Vergleich der Horizonte I und IV in den Schnitten A-A, B-B und C-C folgendes festgehalten werden:

1. Der Kleinbasler Brückenkopf und das Gebiet bei der Burgenlage im Reverenzgässlein sind im ursprünglichen Relief bereits hervorgehoben. Zu beiden Seiten dieser topographisch markierten Erhebungen liegen sanfte Dellen.
2. Im Laufe der Zeit wurde das natürliche Relief zusehends verflacht.
3. Die Ursache für diese Entwicklung ist in künstlichen Aufschüttungen und Planierungen zu suchen.
4. Das in den Horizonten zum Ausdruck kommende Anheben des Niveaus erfolgt nicht linear. Es können einzelne Abschnitte mit unterschiedlichen Aufschüttungsraten definiert werden.

## *2. Zonen und Etappen der künstlichen Aufschüttung Horizonte II und III*

Nachdem im letzten Abschnitt in einem Vergleich der Horizonte I und IV verschiedene Zonen mit unterschiedlich mächtigen Aufschüttungsraten nachgewiesen werden konnten, sollen im folgenden die Horizonte II und III unter Berücksichtigung der in Schicht 3 eingelagerten Funde in bezug auf chronologische Hinweise für eine Datierung der einzelnen Etappen untersucht werden.

Auffallend ist zunächst das Fehlen von eindeutig sterilen Schwemmsandschichten in den rheinnahe liegenden Profilen<sup>258</sup>. In den Profilen 3–5 in A-A sowie Profil 3 in C-C liegt Material der Schichten 3 und 4 unmittelbar auf dem gewachsenen Kies auf. Nicht berücksichtigt werden kann in dieser Gegenüberstellung

<sup>257</sup> Anlässlich der Aushubarbeiten für die ARA-Leitung am Oberen Rheinweg wurde der gewachsene Kies nirgends erreicht. Auf der Höhe Rheingasse 56/Oberer Rheinweg 51 lag die Unterkante des Grabens, 4 m unter dem heutigen Strassenniveau, immer noch in den Aufschüttungsschichten. An dieser Stelle liegt der gewachsene Kies demnach tiefer als der heutige Mittelwasserstand.

<sup>258</sup> Das Verhältnis zwischen steriles und verlagertem Sand ist in A-A, Profil 2, respektive B-B, Profil 1, nicht ganz klar. (Vgl. BZ 81, 1981, 278, Abb. 40.)

Profil 4 in Schnitt C-C, da hier Schicht 4 in einer künstlich ausgehobenen Grube entlang Mauer 6 liegt<sup>259</sup>. In allen vier Fällen setzen die ersten Horizonte respektive Strukturen von Schicht 4 im 13. Jh. ein: das heisst die ältesten fassbaren Siedlungshorizonte, die aus dem 13. Jh. datieren, liegen hier auf dem gewachsenen Kies.

Von Interesse ist nun das Fundspektrum im umgelagerten Schwemmsand (Schicht 3), das nicht überall identisch ist.

In Schnitt B-B, Profil 1, liegt ein Indiz für eine Datierung der Schicht ins 12. Jh. vor<sup>260</sup>. In Profil 2 enthält Schicht 3 Funde aus der Urnenfelderzeit, 1 Scherbe aus der Spätantike, ein weiteres Stück aus dem 9. Jh. und reichlich Keramik aus dem 11. und 12. Jh. sowie ein Leistenziegelfragment<sup>261</sup>. In Profil 3 wurden lediglich ein vergleichbares Grundmaterial mit entsprechenden Einschlüssen, jedoch keine Funde beobachtet<sup>262</sup>.

Dasselbe Fundspektrum inklusive ein Leistenziegelfragment konnte, allerdings nur durch wenige Funde belegt, auch in den Sondierungen an der Rheingasse 53 (Schnitt A-A, Profil 3 und C-C, Profil 3) beobachtet werden.

Ein Vergleich der untersten Siedlungshorizonte in den einzelnen Profilen aus den drei Aufschlüssen, ferner die an der Rheingasse 53 und am Schafgässlein 1 beobachtete Fundvergesellschaftung mit jüngsten Funden aus dem 12. Jh. und schliesslich das Fehlen jeglicher Anzeichen für eine natürliche Sedimentation lassen den eindeutigen Schluss zu, dass Schicht 3 in den obenerwähnten Profilen nicht infolge einer Überschwemmung um- oder abgelagert, sondern vom Menschen aufgeschüttet worden ist<sup>263</sup>.

Dabei liefern nun die jüngsten Funde in diesen Aufschüttungen (Keramik aus dem 12. Jh.) einen Terminus für die Verlagerung. Demzufolge dürfen wir annehmen, dass im späten 12. oder frühen 13. Jh. grosse Massen Schwemmsand mit Resten von Siedlungsschichten verlagert wurden.

Die Vermischung von bronzezeitlicher und hochmittelalterlicher Keramik nördlich der Rheingasse im Bereich des Schaf- und Reverenzgässleins deutet darauf hin, dass das Material an einer Stelle abgetragen wurde, die sowohl in der Urnenfelderzeit als auch im 12. Jh. besiedelt war.

<sup>259</sup> BZ 81, 1981, 227, Abb. 21.

<sup>260</sup> BZ 81, 1981, 276.

<sup>261</sup> Vgl. Schafgässlein 1, 1981/40, Kapitel C im vorliegenden Bericht.

<sup>262</sup> Vgl. Utengasse 24, 1981/13, Kapitel C im vorliegenden Bericht.

<sup>263</sup> Vgl. dazu auch die Bemerkungen zur Topographie in BZ 81, 1981, 279 und zu den Profilen am Schafgässlein (Abb. 15) in Kapitel C des vorliegenden Berichts.

Die OK der umgelagerten Schichten mit Keramik aus dem 12. Jh. liegt in A-A, Profil 3 und C-C, Profil 3 rund 1 m höher als die tiefstliegenden mittelalterlichen Horizonte in A-A, Profil 4. Zur Frage der Uferlinie vgl. auch Riehen, Bäumlihofwegli (A), 1981/41, in Kapitel C des vorliegenden Berichts.

Damit stellt sich die Frage nach der Lage und Ausdehnung der ursprünglichen Siedlungshorizonte aus der Urnenfelderzeit und dem 11./12. Jh.

Obwohl zwischen Reverenzgässlein und Greifengasse bereits an verschiedenen Orten Keramikfunde aus dem 11. und 12. Jh. zutage gekommen sind – diese Fundstreuung hat mich dazu bewogen, das Dorf Niederbasel in dieser Gegend zu lokalisieren<sup>264</sup> –, sind Anzeichen eindeutiger Siedlungshorizonte aus dieser Zeit selten. Einzig die Feuerstelle am Schafgässlein (entspricht A-A, Profil 2, Horizont II) und allenfalls die untersten Horizonte in A-A, Profil 1, Schicht 4 können als Hinweise in dieser Richtung gedeutet werden<sup>265</sup>.

Nicht viel besser steht es mit zuverlässigen Anhaltspunkten für das Siedlungsniveau zur Urnenfelderzeit. Die Streuung der urnenfelderzeitlichen Keramik deckt sich in auffallender Weise mit derjenigen aus dem 11./12. Jh., wobei sich im Fundgut der späten Bronzezeit Konzentrationen um die topographische «Erhebung» am Reverenzgässlein einerseits und in der «Senke» am Schafgässlein andererseits abzeichnen. Leider fehlen bisher weitere Aufschlüsse zwischen diesen beiden Abschnitten, so dass über die Funddichte zwischen Festungsanlage und Schafgässlein nichts ausgesagt werden kann.

Hinweise für einen Vegetationshorizont, der zur Urnenfelderzeit bestanden haben dürfte, können in Schnitt B-B, Profil 2 etwa mit Horizont I bezeichnet werden<sup>266</sup>. Etwas verbindlicher sind die in einem Sonderschnitt an der Utengasse 48 gewonnenen Aufschlüsse über einen urnenfelderzeitlichen Siedlungshorizont, der in Schnitt C-C, Profil 6 als Horizont IIa bezeichnet wurde<sup>267</sup>.

Entsprechend dem topographischen Relief liegt Horizont I in B-B, Profil 2 wenig über der Kote 250,00 und damit rund 2 m tiefer als Horizont IIa in Schnitt C-C, Profil 6. Unter diesen Voraussetzungen ist es im Hinblick auf die Tendenz zur Nivellierung topographischer Unterschiede auch verständlich, dass die Aufschüttungen, Schicht 3 in B-B, Profil 2, mächtiger sind als in C-C, Profil 6<sup>268</sup>.

Im Gegensatz zu den beim Schafgässlein und bei Rheingasse 53 erwähnten Aufschüttungszonen mit Anteilen von urnenfelder-

<sup>264</sup> BZ 81, 1981, 316 und Abb. 50.

<sup>265</sup> BZ 80, 1980, 227, Abb. 4 und BZ 81, 1981, 278, Abb. 40.

<sup>266</sup> Vgl. Bemerkungen zu den Profilen auf Abb. 15 in Kapitel C im vorliegenden Bericht.

<sup>267</sup> An der Utengasse 48 entspricht Horizont IIa der OK einer Steinsetzung über einer verlehmteten Zone mit Wurzelgängen (Vegetationshorizont).

<sup>268</sup> In der Aufschüttung zwischen IIa und II sind an der Utengasse 48 (C-C, Profil 6), nebst Scherben aus der Urnenfelderzeit, Ziegelbruchstücke und kleine Mörtelbrocken zum Vorschein gekommen.

zeitlicher und mittelalterlicher Keramik aus dem 11. und 12. Jh. enthält Schicht 3 in C-C, Profil 6, unterhalb Horizont IIa ausschliesslich spätbronzezeitliche Keramik. Zwischen Horizont IIa und II fehlt zwar jüngere Keramik ebenfalls, doch zeugen hier Ziegelbruchstücke und Mörtelbrocken von einer mechanischen Umlagerung in späterer Zeit.

Zwischen den Profilen, die eine Datierung der Aufschüttung von Schicht 3 ins späte 12. oder frühe 13. Jh. gestatten, und C-C, Profil 6, das über einem urnenfelderzeitlichen Horizont eine zumindest in historische Zeit datierbare Aufschüttung ähnlicher Beschaffenheit wie Schicht 3 in B-B, Profil 2, aufweist, liegt Profil 5 aus Schnitt C-C, das am ehesten den Verhältnissen von Uten-gasse 48 (C-C, Profil 6) zu entsprechen scheint. Leider wurde an dieser Stelle kein Flächenabbau vorgenommen. Die wenigen aus dem Profil stammenden Funde sind der Urnenfelderzeit zuzuordnen<sup>269</sup>.

Im Gegensatz zu den Schwemmsandschichten, die in historischer Zeit mechanisch umgelagert wurden, ist für das Material zwischen Horizonten IIa und I in C-C, Profil 6, respektive die entsprechende Zone in P 5 eine Beeinflussung durch temporäre Hochwasser während der späten Bronzezeit nicht auszuschliessen. Allerdings sind solche Einflüsse eher in ufernäheren Lagen um Kote 250,00 zu erwarten als im Bereich der beiden Profile bei der Festungsanlage. Anhaltspunkte für diese Einschränkung bieten unter anderem die Beobachtungen am Schafgässlein 1, Schnitt B-B, Profil 2, wo Reste eines Vegetationshorizonts auf 250,00 beobachtet werden konnten<sup>270</sup>.

Für die Frage der Bedeutung und Zeitstellung der Aufschüttungen in der Qualität von Schicht 3 liefert ausser dem Fundspektrum dieser Schicht auch die Zusammensetzung der oberhalb Horizont II liegenden Schichten weitere Aufschlüsse.

In Schnitt A-A, Profil 1-3, wird Horizont II von Schicht 4, einer mehr oder weniger mächtigen Abfolge von mittelalterlichen Siedlungsschichten respektive Strukturen überlagert, die im 13. Jh., in Profil 1 möglicherweise bereits im späten 12. Jh. einsetzen.

<sup>269</sup> Nach der Beschreibung entspricht der obere Teil von Schicht 3 (in BZ 81, 1981, 230, Abb. 23, P 13 als Schicht 4 bezeichnet) dem zwischen II und IIa liegenden Material in C-C, Profil 6. Ein Hinweis in dieser Richtung könnten die in der Beschreibung zu P 12 (BZ 81, 1981, 230, Abb. 23) erwähnten Ziegelsplitter in der Kontaktzone zwischen Schicht 2 und 4 liefern. Wie in C-C, Profil 6, enthalten die in den Originalprofilen P 13 und P 12 als 2 und 2a bezeichneten Schichten (unterhalb IIa) lediglich Scherben der Urnenfelderkultur. Auch die spätbronzezeitlichen Scherben (FK 15-18), aus dem Schwemmsand entlang der Mauer (BZ 81, 1981, 225, Abb. 19) stammen aus einer tiefliegenden Zone unterhalb Horizont IIa.

<sup>270</sup> Vgl. auch Bemerkungen zur spätneolithischen Uferlinie bei St. Alban, in: Riehen, Bäumlihof-wegli (A), 1981/41, im vorliegenden Bericht.

Auch in B-B, Profil 2 finden wir in der Kontaktzone um Horizont II und im untern Teil der hier nicht differenzierten Schichten 4/5 Keramik des 13. Jh., zum Teil vermischt mit Material des 12. Jh.

In Schnitt C-C schliesslich enthält Schicht 4 in Profil 2 wiederum Keramik des 12. und 13. Jh., dasselbe gilt für Schicht 4 in Profil 3.

Einen Sonderfall stellen nur die im letzten Jahresbericht ausführlich behandelten Profile 4 und 5 dar. Im Graben von Profil 4 findet sich nur eine ins 12. Jh. datierbare Scherbe, in Profil 5 wird Horizont II von einer feinen Mörtelschicht, einer Lehmlage und einer Schicht von Leistenziegeln überdeckt. Darüber liegen Schichten unbestimmter Zeitstellung<sup>271</sup>.

Auch in Profil 6 wird Horizont II von einer Ziegelschicht überlagert. Allerdings handelt es sich dabei um Abfallprodukte aus einer der im Kleinbasel seit dem 13. Jh. nachweisbaren Ziegeleien<sup>272</sup>.

Diese Abfolge mittelalterlicher Siedlungsschichten (Schicht 4) über Horizont II, der die Oberkante der umgelagerten Schwemmsandschichten bezeichnet, respektive über Horizont I an jenen Stellen, wo kein Schwemmsand aufgeschüttet wurde, ist für sämtliche untersuchten Fundstellen oberhalb der Rheingasse zwischen Lindenbergs und Greifengasse charakteristisch. Ausgenommen davon sind die Aufschlüsse im Innern der Burgenlage, wo die Datierung der Ziegelschicht umstritten ist, respektive die jüngsten Untersuchungen an der Utengasse 48<sup>273</sup>.

Zusammenfassend möchte ich aus dem Vergleich der Aufschüttungen zwischen Horizont I und IV folgende Schlüsse ziehen:

1. Im Bereich der topographischen Erhebung bei der Burgenlage am Reverenzgässlein und im Gebiet des Schafgässleins zeichnen sich Konzentrationen von Siedlungsresten aus der Urnenfelderzeit ab. An beiden Stellen konnten Anzeichen für einen bronzezeitlichen Vegetations- respektive Gehhorizont beobachtet werden.
2. Im 11. und 12. Jh. können Spuren einer mittelalterlichen Siedlung von ähnlicher Ausdehnung gefasst werden. Die Siedlung dürfte zwischen Reverenzgässlein und Greifengasse, mit Schwerpunkt im Bereich der heutigen Rheingasse, möglicher-

<sup>271</sup> Zur Ziegelschicht, Deutungsmöglichkeiten und Zeitstellung, vgl. BZ 81, 1981, 247.

<sup>272</sup> Vgl. BZ 81, 1981, 256. Die Fundumstände deuten hier eher auf eine jüngere Zeitstellung.

<sup>273</sup> Die beiden Deutungsmöglichkeiten der Ziegelschicht wurden in BZ 81, 1981, 247 dargelegt. Eine Deutung als Reste einer Bedachung der Festungsanlage spricht für eine spätantike Zeitstellung. Die Deutung als Bodenbelag, in sekundärer Verwendung der Ziegel, könnte auf eine mittelalterliche Datierung der Burgenlage hinweisen.

weise noch etwas südlicher davon, d.h. unterhalb der Rheingasse, gelegen haben.

3. Bereits zur Urnenfelderzeit dürfte die Uferlinie so tief gelegen haben, dass die Uferzone bis auf eine Kote von 250,00 besiedelt werden konnte. Temporäre Überschwemmungen waren in dieser Lage zwar möglich, doch müssen deren Auswirkungen auf die Topographie unbedeutend gewesen sein, da zwischen 250,00 und 250,50 (B-B, Profil 2, Horizont I) keine Anzeichen von erosiven Einflüssen beobachtet wurden.
4. Bauliche Aktivitäten im späten 12. Jh. lösen Materialumlagerungen in grossem Umfang aus. Dabei wird Schwemmsand mit Siedlungsresten aus der Urnenfelderzeit sowie aus dem 11. und 12. Jh. vermutlich im Bereich der Rheingasse abgetragen und nördlich der Rheingasse wieder aufgeschüttet<sup>274</sup>. Diese Massnahmen setzen bereits vor dem Bau der Rheinbrücke ein<sup>275</sup>. Eine fluviatile Verlagerung des Materials darf unter Hinweis auf die tiefliegendsten hochmittelalterlichen Strukturen und Siedlungshorizonte oberhalb der Kote 249,50 mit Sicherheit ausgeschlossen werden.
5. Wohl mit dem Bau der Rheinbrücke setzen die Siedlungsschichten aus dem 13. Jh. ein. Die mittelalterlichen Kulturschichten konzentrieren sich entlang der Rheingasse und sind durch ein rasches Wachstum gekennzeichnet. Am Brückenkopf (Schnitt A-A, Profil 1) ist das Schichtwachstum vor allem im Zusammenhang mit verschiedenen Aufschotterungsphasen der Strasse zu erklären. An der Rheingasse 53 (A-A, Profil 4) handelt es sich um eindeutige Siedlungshorizonte<sup>276</sup>.
6. Spätestens mit dem Bau der Wehrmauer gegen den Rhein dürfte auch die Uferzone zwischen Rheingasse und Mauer stark aufgeschüttet worden sein<sup>277</sup>.
7. Die Besiedlung entlang der Utengasse scheint später als an der Rheingasse einzusetzen. Hier fehlen jedenfalls Hinweise auf Fundschichten sowohl aus dem 11./12. Jh. als auch aus dem 13. Jh.<sup>278</sup>.

<sup>274</sup> Die bisher bekannten Scherben aus dem 11. und 12. Jh. stammen aus dem Bereich unmittelbar nördlich der Rheingasse. Mit Ausnahme der Funde aus dem Innern der Burgenlage (BZ 81, 1981, 240, Abb. 28) sind von der Utengasse keine Funde dieser Zeitstellung bekannt. Allerdings könnte es sich dabei auch um eine Forschungslücke handeln.

<sup>275</sup> Vgl. Greifengasse 3 (A), 1979/39 und Schafgässlein 2–4 (A), 1980/19.

<sup>276</sup> Vgl. BZ 81, 1981, 274, Abb. 38 (Funde) und 271, Abb. 36 (Profile). Die Horizonte setzen erst im 13. Jh. ein.

<sup>277</sup> Die obersten Aufschüttungen wurden im Zusammenhang mit dem Anlegen des Oberen Rheinwegs und der heutigen Uferverbauung abgelagert.

<sup>278</sup> Eventuell Forschungslücke, siehe Anm. 274. Vgl. dazu auch BZ 81, 1981, 256 «Zur baulichen Entwicklung in der Umgebung der Burgenlage».

8. Auch aus dem Innern der Festungsanlage fehlen datierbare Siedlungsschichten. Unabhängig von der Frage, ob es sich bei den Gräben entlang der Mauer 6 (C-C, Profil 4) und der Ostmauer<sup>279</sup> um Baugruben oder Störungen handelt, deutet das Vorkommen von Keramik aus dem 11. und 12. Jh. in den Auffüllschichten der Gräben auf die Existenz ehemaliger Siedlungsschichten an dieser Stelle aus dem 12. Jh. hin<sup>280</sup>.
9. Es ist nicht auszuschliessen, dass die unter Punkt 4 erwähnten Aufschüttungen an der Rheingasse 53 unter anderem mit dem Bau einer Burganlage am Reverenzgässlein im Zusammenhang stehen<sup>281</sup>. Die aufgrund der jüngsten Scherben in den Auffüllschichten der Gräben entlang der Mauern im Burginnern ebenfalls ins späte 12. Jh. datierbaren Aktivitäten könnten einen weiteren Hinweis in dieser Richtung liefern. Das Fehlen von Funden aus dem 13. Jh. in den Aufschüttungen der Gräben deutet jedenfalls darauf hin, dass dieser Eingriff noch vor dem unter Punkt 5 erwähnten Einsetzen der mittelalterlichen Ausbauphase im 13. Jh. erfolgte. Damit könnte, falls es sich bei den zur Diskussion stehenden Strukturen entlang der Innenmauern um Störungen handelt, ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Brückenschlag, der ja die Ausbauphase einleitet, und dem Abbruch respektive der Niederlegung der zähringischen Burg angezeigt werden<sup>282</sup>.
10. Wohl sind etwa 5 spätantike Scherben und wenige Leistenziegelfragmente zwischen Lindenberg und Greifengasse – also über dieselbe Fläche verteilt wie die Funde aus dem 11. und 12. Jh. – beobachtet worden, doch handelt es sich dabei immer um isoliert auftretende Einzelstücke ohne irgendwelche Zusammenhänge zu Schichten oder Strukturen. Eine Ausnahme bildet die Leistenziegelschicht im Burginnern, deren Deutung als Rest einer spätantiken Dachbedeckung *in situ*, oder in stratigraphischem Sinne als spätantike Schuttschicht, jedoch unter Berücksichtigung der topographisch-stratigraphischen Situation, in der Umgebung der Burganlage wenig überzeugend wirkt. Es besteht Grund zur Annahme, dass die in C-C, Profil 6 beobachtete Gliederung innerhalb von Schicht 3 auch auf die Profile im

<sup>279</sup> BZ 81, 1981, 230, Abb. 23, P 4, 9 und 12.

<sup>280</sup> Auf die Tatsache, dass in den oberen Schuttschichten neben und über der Grabenauffüllung auch vereinzelte Scherben aus dem 13. und 14. Jh. zum Vorschein kamen, wurde bereits in BZ 81, 1981, 249 hingewiesen. Das Geviert über der Festungsanlage wurde erst in der Neuzeit überbaut (BZ 81, 1981, 257, Abb. 31).

<sup>281</sup> Diese Vermutung wurde schon in BZ 81, 1981, 281 geäussert.

<sup>282</sup> Die hier aufgrund topographisch-stratigraphischer Überlegungen erschlossene Möglichkeit wurde im letzten Jahresbericht aus rein historischer Sicht bereits in Betracht gezogen (BZ 81, 1981, 282 und 310).

Innern der Anlage übertragen werden darf, das heisst unter anderem auch auf Profil 5 in C-C. Unter diesem Aspekt dürfen wir doch wohl annehmen, dass die Aufschüttung oder mechanische Verlagerung des obersten Teils von Schicht 3 in den Profilen 6 und 5 (zwischen Horizont IIa und II), wie an allen anderen Stellen im Untersuchungsgebiet, im 12. Jh. erfolgte. Unter diesen Voraussetzungen wäre eine sekundäre Nutzung der Leistenziegel als Bodenbelag in der mittelalterlichen Burg erwiesen<sup>283</sup>.

### *Schlussbemerkungen*

Im Vergleich zur Grossbasler Talstadt ist der Forschungsstand in der Kleinbasler Altstadt noch recht lückenhaft. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass das Kleinbasel erst relativ spät systematisch untersucht wurde. Diese Einschränkung gilt besonders auch für unser Untersuchungsgebiet, wo wir zwar entlang der Rheingasse verschiedene Aufschlüsse kennen, jedoch entlang der Utengasse noch wenig Einblick in die Schichtverhältnisse haben. Meine Schlussfolgerungen stützen sich also vor allem auf jene Zonen, aus denen stratigraphische Aufschlüsse bekannt sind. Zwischen diesen Stellen müssen wir uns über weite Strecken mit Interpolationen begnügen. Es scheint mir deshalb im heutigen Zeitpunkt verfrüht, die hier vorgelegten Ergebnisse in einem Phasenplan oder schematischen Modell zusammenzufassen.

Wenn auch in dieser Studie unverhohlen zum Ausdruck kommt, dass das in den letzten Jahren aufkommende Interesse an den archäologischen Untersuchungen im Kleinbasel in einem Zusammenhang mit der 1973 entdeckten Festungsanlage an der Utengasse steht, so möchte ich doch ausdrücklich davon absehen, aus den Untersuchungen zur topographischen Entwicklung verbindliche Rückschlüsse auf die Datierung der Burganlage zu ziehen. Zwar werden die bekannten Argumente durch neue Indizien bereichert, die meines Erachtens eher für eine mittelalterliche Datierung sprechen, doch muss in diesem Zusammenhang einmal mehr festgehalten werden, dass bis heute noch kein schlüssiger Beweis für eine Datierung des Bauwerks vorliegt und damit eine wissenschaftlich abgesicherte Entscheidung dieser Frage nach wie vor offen bleiben muss. Diese Tatsache verpflichtet uns, die Bau-

<sup>283</sup> Vgl. Anm. 269, insbesondere das Vorkommen von Ziegelsplittern in den sich entsprechenden Schichten (zwischen Horizont II und IIa).

tätigkeit in der Umgebung der Burganlage weiterhin aufmerksam zu verfolgen.

Die Erkenntnis, dass die künstlichen Eingriffe des Menschen zur Veränderung und Umgestaltung der Topographie sowohl im Grossbasel als auch hier im Kleinbasel schon in der Zeit um 1200 erstaunliche Ausmasse angenommen haben, mag den an gigantische maschinelle Landschaftsveränderungen gewöhnten Menschen des 20. Jahrhunderts vielleicht überraschen, doch deckt sich diese Feststellung aus Basel mit Beobachtungen in anderen Städten wie beispielsweise Zürich und Lübeck. Auch hier wurden im Hochmittelalter, allerdings mit anderen Beweggründen, vorwiegend entlang von Flussufern beträchtliche Aufschüttungen angehäuft<sup>284</sup>.

### *E. Verschiedenes*

#### *19 Jahre Kantonsarchäologe*

R. Moosbrugger-Leu

Wenn ich auf die 19 Jahre an der Archäologischen Bodenforschung zurückblicke, fällt mir seltsamerweise als erstes auf, wie sehr sich die Welt und die Verwaltung in diesen kurzen Jahren verändert haben. Was in den sechziger Jahren noch Aufgabe war, ist heute – schroff gesagt – zur Funktionsausübung geworden. Statt das Problem von innen her auszuleuchten und von dort her die ihm gerechte Lösung zu suchen, wird es mehr und mehr nach einem Patentschema abgehandelt, indem man einen Fragebogen darüber legt und vernachlässigt, was über das A4-Format hinausgeht. Gerade weil der Fragebogen wegen seines Normformates Entscheidendes nicht zu erfassen vermag, ist er Antiquität par excellence, was nicht hindert, auf diese Basis ganze Betriebs- und Verwaltungsreformen abzustellen.

Von dieser Warte aus betrachtet, sehe ich darum den viel bemängelten Verlust an Lebensqualitäten weniger im Beton der Umwelt als von innen her.

Die heute waltenden Tendenzen laufen der Wesensart des Menschen entgegen, die sich bisher durch die Erschliessung neuer Qualitäten – Holz, Stein, Bronze, Eisen, Maschine – auszeichnete, wel-

<sup>284</sup> D. Gutscher berichtete über künstliche Aufschüttungen entlang der Limmat in Zürich, unterhalb des Petershügels, anlässlich seines Referats in der SAM (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Mittelalterarchäologie) im Oktober 1982 in Basel. Eine Publikation ist in Vorbereitung. Zu Lübeck vgl. Erdmann W., Archäologie in der Grossen Petersgrube zu Lübeck, in: Die Heimat, 89. Jg. Heft 6/7, Juni/Juli 1982, 188, insbesondere Abb. 5 und 6.