

**Zeitschrift:** Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde  
**Herausgeber:** Historische und Antiquarische Gesellschaft zu Basel  
**Band:** 70 (1970)  
  
**Rubrik:** Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt :  
Jahresbericht 1969

### **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:** 15.01.2026

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

# Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt

*Jahresbericht 1969*

(Berichtsperiode vom 1. Januar bis 31. Dezember 1969)

## *A. Kommission für Bodenfunde*

Die Kommission hielt im Berichtsjahr acht Sitzungen ab. Im Mittelpunkt stand die kommende Ausgrabung im Langhaus des Münsters. Diese wird notwendig wegen der Installation einer Bodenheizung und des Einbaus eines Stuhlkellers für Großanlässe, wie zum Beispiel die Veranstaltungen des Gesangvereins.

Leider trat auf Ende der Berichtsperiode Herr A. R. Weber zurück, da ihn das Amt eines Präsidenten der Kommission zum Historischen Museum wegen der Umbauplanung mehr und mehr beanspruchte. Mit diesem Rücktritt verliert die Kommission ihren langjährigen Präsidenten, der nicht nur wesentlich an der Schaffung der Archäologischen Bodenforschung beteiligt war, sondern auch während all der Jahre beim Auf- und Ausbau mit seltener Intensität mithalf. Herrn A. R. Weber sei für die umsichtige Leitung der Geschäfte herzlich gedankt, womit sich die Hoffnung verbindet, daß die Bodenforschung auch weiterhin auf sein Interesse zählen darf.

Das Präsidium übernahm auf Frühjahr 1970 Herr Dr. Karl Heusler.

## *B. Tätigkeitsbericht des Kantonsarchäologen*

Die Vorausplanung größerer Grabungsobjekte, die im Zusammenhang mit Kirchenrestaurationen, Um- und Neubauten, durchgeführt werden sollten, nahm etliche Zeit und Kraft in Anspruch. Eine sorgfältige und weitsichtige Vorbereitung war um so dringender geboten, als sich eine ganze Ballung solcher Vorhaben abzeichnen begann. Wegen der Sparmaßnahmen des Regierungsrates Basel-Stadt wurden einige dieser Vorhaben verschoben, so daß sich für den Augenblick der Druck etwas lockert. Auch wurden die Turn- und Sporthallen beim Bischofshof vom Souverän abgelehnt, womit auch die Ausgrabung hinfällig wurde.



Daneben galt es, das reiche Fundgut der letztjährigen Ausgrabung im Hofe des Naturhistorischen Museums zu sortieren und zu katalogisieren. Für diese Arbeit konnte Fräulein lic. Chr. Freuler gewonnen werden, die sich – unterstützt durch Frau E. Modespacher – mit großer Geduld und Interesse dahintersetzte. Was der Sache einen besonderen Reiz verlieh, war der Umstand, daß am Historischen Museum nun in der Person von Herrn E. Perret ein spezieller Präparator für die Bodenfunde waltet. So konnten besonders interessante Keramikfunde gleichzeitig zusammengesetzt und ergänzt werden, was sich bereits auf den letztjährigen Jahresbericht bereichernd ausgewirkt hatte. Ohne diese Ergänzungsarbeiten hätte die Keramik aus den mittelalterlichen Kellern nicht so umfassend dargestellt werden können.

Wegen des Wegzuges von Basel sah sich Frau S. Wertenschlag gezwungen, die Stelle als Halbtagssekretärin aufzugeben. Ihre Nachfolgerin ist Frau N. Bretscher, die sich bereits bestens eingelebt hat. Allen diesen Mitarbeitern sei für ihr stetes und unverdrossenes Mitgehen gedankt.

Das beim schweizerischen Nationalfonds eingereichte Gesuch für die Bearbeitung des fränkischen Gräberfeldes Basel-Bernerring wurde genehmigt. Herr Dr. M. Martin bearbeitet das archäologische Material, Herr Prof. Dr. R. Bay das anthropologische und Frau Prof. Dr. E. Schmid das osteologische. Das Unternehmen ist bereits voll im Gang und wird auf Frühjahr 1971 seinen Abschluß finden.

Es ist dem Kantonsarchäologen ein Bedürfnis, sich an dieser Stelle vom scheidenden Kommissionspräsidenten persönlich zu verabschieden. Herr A. R. Weber stand ihm während der vergangenen sechs Jahre bei der Lösung der sich stellenden Probleme unermüdlich mit Rat zur Seite; und es waren deren nicht wenige, befand sich die Archäologische Bodenforschung doch erst im Aufbau. Herr Weber hat sich bei der Überwindung dieser mannigfachen Anfangsschwierigkeiten bleibendes Verdienst erworben. Für diese Mithilfe und die viele gehabte Mühe möchte ihm der Kantonsarchäologe seinen besten Dank aussprechen.

### *C. Fundbericht*

*Augustinergasse 2.* Zur keltischen Münze, die anlässlich der Ausgrabung 1968 im Hofe des Naturhistorischen Museums zum Vorschein kam<sup>1</sup>, findet sich im Nachtrag Seite 282 eine Besprechung.

<sup>1</sup> BZ 69, 1969, 368 Abb. 9.

*Grenzacherstraße 124.* Auf demselben Areal, wo schon 1967 ein Mammutbackenzahn gefunden worden ist<sup>2</sup>, konnte des weitern ein 60 cm langes Fragment eines Mammutstoßzahnes mit stark abgenutzter Spitze geborgen werden.

*Rehhagstraße.* Beim Bau des Rückhaltebeckens an der Rehhagstraße, unmittelbar oberhalb der Wolfsschlucht, stießen die Arbeiter in 4 m Tiefe auf einen Horizont eiszeitlicher Tierknochen. Frau Prof. E. Schmid berichtet darüber:

Am 18. November 1969 meldete der Stadtgeologe, Herr Dr. L. Hauber, bei Arbeitsschluß an die Archäologische Bodenforschung, in der Baugrube für das vom Gewässerschutzamt des Baudepartements im Bau befindliche Rückhaltebecken unter dem Kinderspielplatz an der Rehhagstraße oberhalb der Wolfsschlucht hätten Arbeiter im Löß Bruchstücke von Tierknochen gefunden.

Da der Verdacht nahelag, es könne sich um die Anzeichen einer eiszeitlichen Jägerstation handeln, wurde dem Laboratorium für Urgeschichte die eingehende Prüfung der Funde und der Fundlage übertragen. Mit Arbeitsbeginn am folgenden Tag konnten die gereinigten Tierreste als Bruchstücke eines Backenzahnes vom Mammut und eines Laufknochens (Metatarsus) vom Wildpferd bestimmt werden. Der Polier der Firma Stehelin und Vischer, Herr Posocco, der die Knochen aufbewahrt und gemeldet hatte, stellte uns zwei gute Erdarbeiter für den weiteren Abbau im Fundbereich zur Verfügung.

### *Fundsituation*

Die Stelle befand sich am Südrand im westlichen Sektor der Baugrube, direkt neben der Rehhagstraße, unter mehr als 4 m nahezu einheitlichem jüngerem Löß. Der eigentliche Boden der Baugrube lag bei 6 m unter dem Straßenniveau in der Oberfläche des stark verwitterten Deckenschotter. Dieser dunkle Schotter war hier mit einem etwa 50 cm dicken sandigen, grauen Lehm überdeckt, der mit vielen rostigroten und schwarzbraunen Konkretionen von Brauneisen und Braunstein ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$  und  $\text{MnO}_2$ ) durchsetzt war. Darüber folgte eine 60 cm mächtige Zone von stark umgelagertem Löß, der feinblättrig horizontal geschichtet und leicht gleyartig (mit grauen und rotbraunen Flecken) verfärbt war. Dieses Material schien bei unserer Aufnahme einheitlich zu sein, doch wurde beim

<sup>2</sup> BZ 67, 1967, XVI mit weiterem Literaturhinweis.

späteren Abbau, 5 m östlich davon, darin eine Geröllschicht mit Tierknochen angeschnitten, wie sie an unserer Grabungsstelle in mehrfachen dünnen Bändern erst darüber aufgetreten war.

Diese obere Zone begann mit einem 2–3 cm dünnen sandigen Horizont mit meist kleinen Geröllen, messerscharf gegen den liegenden blättrigen Löß abgetrennt. Nur die wenigen größeren, bis 7 cm langen Gerölle, waren leicht in das Liegende eingedrückt. Diese Schicht hatte die Knochen enthalten; hieraus konnten wir auch einzelne Fragmente von Röhrenknochen und mehrere Zähne bergen, ferner ein kleines Silex-Artefakt.

In den darüber folgenden 40 cm wechselten nahezu reine Lößlagen mit feinsandigen und geröllhaltigen Zonen ab bis zum hangenden einheitlichen, an Schnecken reichen Löß, der die Wand bis zum Straßenniveau bildete.

Die Zone, aus der die Knochen stammen, war einst unter starker Wassereinwirkung entstanden. Unsere Fundstelle liegt im nördlichen Bereich des von Löß überlagerten Deckenschotter-Plateaus vom Bruderholz, das seicht nach Norden abfällt. Dieses zeigt, südwärts ansteigend, eine leicht wannenartige Eindellung, die schon sehr alt sein muß; denn nicht nur sammelte sich in ihr das Wasser, das am Ende der letzten Eiszeit das kurze Tälchen der Wolfsschlucht in den Löß und an der Sohle bis in den Deckenschotter eingetieft hat, sondern es muß auch eine Wasser-Anreicherung schon vor der letzten Aufwehung von Löß die starke Gliederung unserer Fundzone verursacht haben. Damals war hier kein ständig fließendes Gewässer tätig, vielmehr ein Bodenfließen von stark durchnäßigem Löß und Lößlehm sowie kurzfristige Wasserschüttungen, die weiter oben in der Delle Deckenschotter angerissen hatten. Aus ihnen waren Sand und kleine Gerölle ausgeschwemmt und an unserer Stelle deponiert worden. Mit diesem Grobmaterial wurden Knochen und Zähne verendeter und wohl auch gejagter Tiere verlagert. Es ist ein Glücksfall, daß wir dazwischen ein eindeutiges Artefakt haben finden können.

Derartige «Naßböden» werden vielerorts in den Sedimenten der Vorstoßphase der Eiszeit beobachtet. Da im deckenden, eindeutig jüngeren Löß kein Bodenhorizont erkennbar war, ist seine gesamte Sedimentation vermutlich in der Würm-Hauptphase, also dem Hauptvorstoß der letzten Eiszeit, erfolgt. Die ausgeprägte Naßphase unmittelbar darunter müssen wir demnach in die Zeitspanne der Früh- bis Mittel-Würmeiszeit setzen. In der geplanten Publikation der Analyseergebnisse unserer Sediment- und Schneckenproben wird der Beweis für diese Deutung erbracht werden können.

### *Die Tierknochen*

Die Aussicht, Tierreste zu finden, besteht nur dort, wo der Löß und Lehm noch im Handbetrieb abgegraben wird. Dies geschah am Rand der Baugrube, was denn auch zur Entdeckung der Knochenreste geführt hatte. Den ersten gemeldeten Stücken konnten wir während unserer Grabung noch weitere meist kleine Knochen-  
teile und Zähne hinzufügen.

Später riß der Bagger 5 m östlich davon Geweihreste heraus, die im Baggeraushub und an der Grubenwand in zahlreichen kleinen Bruchstücken von den Arbeitern gesammelt wurden. Alle Fragmente zusammen ergaben folgende Faunenliste:

Mammut – *Mammuthus primigenius* Blumenbach

Wisent – *Bison priscus* Bojanus

Wildpferd – *Equus spec.*

Riesenhirsch – *Megaloceros giganteus* Blumenbach

Mammut, Wisent und Wildpferd sind durch Zahn- und Knochenfragmente vertreten, der Riesenhirsch mit einem Backenzahn des Oberkiefers sowie durch Sprossen- und Schaufelteile des Geweihs. Davon konnten einige größere Stücke wieder zusammengesetzt werden.

### *Das Silexartefakt (Abb. 1 oben).*

Das Material der kleinen, 27 mm langen Spitze ist weißer Jaspis mit leichter, hellgrauer Bänderung. Die auf dem Rücken erhaltene dünne, körnige Rinde ist durch Brauneisen dunkellederbraun gefärbt. Diese Infiltration reicht nur wenig unter die Rinde und bildet dort einen dünnen hellbraunen Streifen. Die Basis ist alt abgebrochen. Auch ist von der rechten Seite ein langer Span abgeschlagen: Auf der Unterseite runden ganz feine Retuschen den Übergang der Basis zur Seitenkante ab. Die linke flache Kante des Abschlags verläuft von der Basis her zunächst auf die Achse zu und ist mit stellenweise alternierenden, unregelmäßigen Gebrauchsretuschen zugeformt. In der Mitte biegt sie um und zieht parallel zur Gerät-  
achse bis zum Ansatz der Spitze. Die Spitze ist durch feine, z. T. längere Retuschen herausgearbeitet, mit kurzen, gestuften Randretuschen auf der rechten Seite. Das Stück ähnelt den bei Bosinski, Tafel 138, 8 u. 9, abgebildeten kleinen Spitzschabern von Achenheim, zumal wenn man die rechte, abgeschlagene Seite ergänzt (Abb. 1 oben, d). Die Achenheimer Spitzschaber stammen aus dem «roten Lehm», der Bodenbildung auf dem «Löß ancien moyen», und gehören dem Mousterien an. Die Fundlage unseres

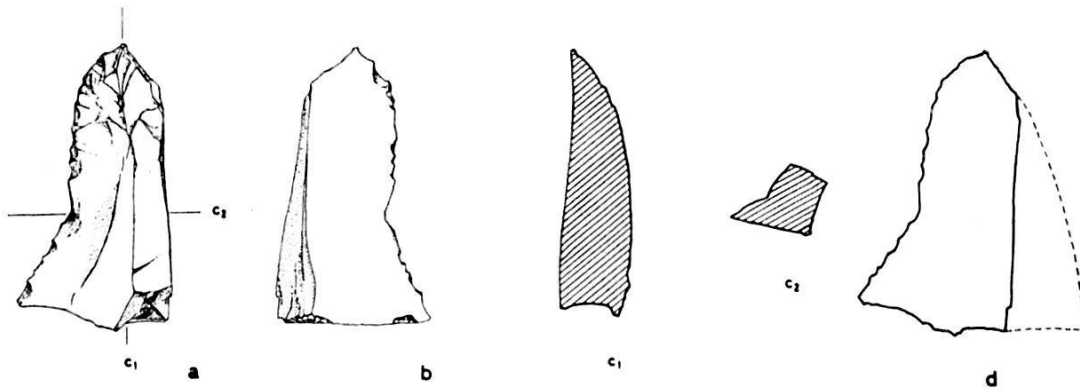


Abb. 1 oben. Rehbaggstraße: Kleiner Spitzschaber, an Basis und rechter Seite abgebrochen. – d = mögliche Ergänzung. Gezeichnet von A. Gisel. Maßstab 1:1.



Abb. 1 unten. Lage der Moustérien – Freilandstationen bei Basel: 1 = Münchenstein (BL); 2 = Allschwil (BL); 3 = Riehen – Außerberg (BS); 4 = Basel – Rehbaggstraße (BS); T = Tüllinger Berg (D). Entwurf E. Schmid, gezeichnet W. Geiger.



Stückes unter dem jüngeren Löß und die faunistische Vergesellschaftung bestätigen die typologische Ähnlichkeit und die kulturelle Zuordnung der kleinen Spitze zum Mousterien.

Damit haben wir im Bereich von Basel wiederum eine Freiland-Jagdstation des Neandertalers – leider nur durch ein spärliches Artefakt belegt. Sowohl bei Münchenstein, wie auch in Riehen-Außerberg und jetzt ebenso auf dem Bruderholz (Basel-Rehhagstraße) sind die Funde in verschwemmtem Löß eingelagert. Bei Allschwil ist die Situation nicht so klar. Jedoch liegen alle Fundstellen in einer charakteristischen topographischen Lage: Nämlich am Rande von lößbedeckten Anhöhen, im Kranz um die weite Schotterebene des Rheinknies (Abb. 1 unten). Nach der Karte wäre es nicht verwunderlich, wenn auch am Hang des Tüllinger-Bergs einmal ein derartiger Fund entdeckt würde<sup>3</sup>. *E. Schmid*

Wir danken Frau Prof. E. Schmid für die Überwachung der Fundstelle und den Bericht.

*Sandoz AG.* Während der Kantonsarchäologe die Grabung im Britzigerwald leitete, begann überraschend der Aushub für Lokal 9. Zum Glück konnte Fräulein lic. Chr. Freuler mit der Überwachung dieser Baustelle betraut werden. Fräulein Freuler berichtet:

Bei den Aushubarbeiten zu Lokal 9 konnten drei spätgallische Abfallgruben, eine Steinsetzung und eine zwischen Bauschutt isolierte Kulturschicht festgestellt werden. Die einzelnen, sehr lehmigen Fundstellen ließen sich jeweils relativ rasch erkennen, da die einsickernden farbigen Chemikalien sie im Gegensatz zum anstehenden lockeren Kies nicht zu verfärben vermochten.

Während über die Struktur von Grube 1969.2 und 4 wegen Störungen durch neuere Fundamente nichts Näheres ausgesagt werden kann, gelang es dank dem wachsamen Auge von Herrn W. Mamber, Grube 1969.1 rechtzeitig zu entdecken. Der Gruben-

<sup>3</sup> Zum Artefakt: Bosinski G., Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa, Fundamenta A, 4, Köln Graz 1967. – *Zu den bisher bekannten Mousterien – Freilandstationen im Raume Basel:* 1 = Münchenstein: Schaub S. und A. Jagher, Zwei neue Fundstellen von Höhlenbär und Höhlenhyäne im unteren Birstal, Eccl. geol. Helv. 38, 1945, 634. 2 = Allschwil: Bay R., Abteilungsbericht im Jahresbericht 1950 des Basler Museums für Völkerkunde, Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel 62, 1951, 342 und JBSGU 41, 1951, 41. 3 = Riehen: Schmid E., Riehen-Außerberg, BZ 67, 1967, XXX; Schmid E., Großwildjagd am Außerberg in Riehen, «Z'Rieche», ein heimatliches Jahrbuch 1968, 13.

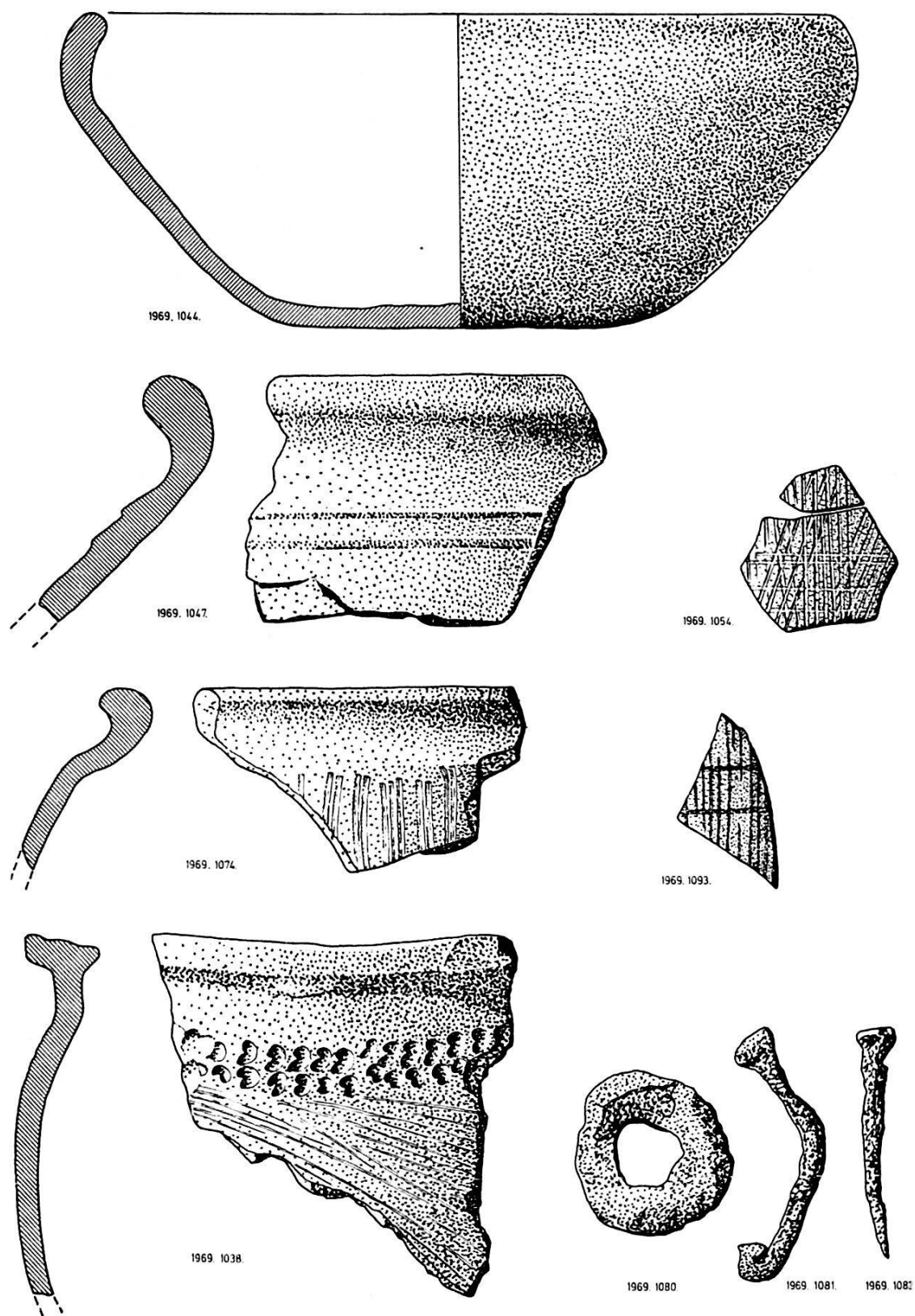


Abb. 2. Sandoz, Lokal 9: Keramik- und Metallfunde aus einer Abfallgrube, die zur altbekannten Spätlatène-Siedlung bei der Gasfabrik gehört. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:2.

inhalt ließ klar eine obere lehmige und eine untere humöse Zone erkennen, wobei sich die Funde – geschwärzte Knochen und zum Teil verbrannte Keramik – in der Hauptsache auf die tiefere, humöse Schicht beschränkten. Stellenweise kamen auch Holzkohlestückchen zum Vorschein. Dieser Befund deutet darauf hin, daß zuerst eine tiefe Grube ausgehoben, dann mit verbranntem Abfall halbwegs gefüllt und zuletzt mit Lehm wieder eingeebnet wurde. Damit würde sich auch die auffallende Fundleere in der oberen Schicht erklären.

Westlich von Grube 4 stieß der Bagger etwa 35 cm unter dem heutigen Gehniveau auf eine Schicht von großen Kieselbollen, die dem Anschein nach künstlich gesetzt war. Sie lag locker da und ließ sich leicht entfernen. Diese Schicht dürfte am ehesten als Planie beim Bau des modernen Fundamentes ihre Deutung finden. Darunter folgte eine 10–15 cm starke humösfeuchte Lehmzone, die völlig mit Kieselsteinchen durchsetzt war. In der Übergangszone, d. h. in 45 cm Tiefe, fand sich etwas Keramik, ein ganz erhaltener eiserner Ring (Abb. 2), ferner Ringfragmente mit knotenartigen Verdickungen und Knochen<sup>4</sup>. Es ist möglich, daß mit diesem praktisch fundleeren Lehmhorizont ein Hüttenboden angeschnitten worden war; diese Vermutung ließ sich jedoch durch Spuren von eigentlichen Hüttenkonstruktionen nicht erhärten.

Zwischen modernem Bauschutt kamen südwestlich von Grube 1969.4 von Chemikalien geschwärzte Knochen und etwas Keramik, darunter eine rotbraun bemalte Scherbe, zum Vorschein. Ob sich hier einst ebenfalls eine Grube befand, ist angesichts der durchwühlten Schichten nicht mehr auszumachen.

Die aus den Gruben und übrigen Fundstellen geborgene Keramik läßt sich ohne Schwierigkeiten in den Rahmen des schon bekannten Materials aus der Gasfabrik einordnen: Amphorenscherben (Grube 1 und 4), Randstücke von Kochtöpfen, einfachen handgeformten Näpfen (Abb. 2. 1969.1044), Krügen, Töpfen und Schüsseln; aber auch bemalte und kammstrichverzierte Wandscherben (Abb. 2. 1969.1054, 1074). Auf zwei Besonderheiten sei noch aufmerksam gemacht, da sie unter der spätgallischen Keramik der Gasfabrik noch nicht angetroffen wurden: Einmal der zweifach gerillte rechteckige Horizontalrand eines kleinen Kochtopfes mit Grübchengürtel (Abb. 2. 1969.1038), ein Merkmal, das nach Major den großen Kochtöpfen vorbehalten ist<sup>5</sup>. Ebenso darf die Scherbe

<sup>4</sup> Major E., Gallische Ansiedlung und Gräberfeld bei Basel, Basel 1940 Abb. 72, 4.

<sup>5</sup> Major E. (vergleiche Anm. 4) 1940, 44 Tafel 6.



eines Kruges mit zweifach abgetreppter Schulter als atypisch bezeichnet werden (Abb. 2. 1969.1047). Die bei Major abgebildeten Krüge tragen gewöhnlich nur einen einzigen Treppenwulst unter dem Hals<sup>6</sup> oder einen zweiten, breiten in einigem Abstand zum oberen<sup>7</sup>, jedoch niemals zwei gleiche direkt untereinander.

*Chr. Freuler*

*Rieben, Britzigerwald.* Siehe unter Plangrabungen Seite 250.

*Rieben-Maienbühl.* Siehe Nachtrag Seite 284.

*Dorfstraße 51 (Kleinhüningen).* Unmittelbar neben der Kirche liegt das Schulhaus von Kleinhüningen mit seinem Pausenhof. Dieses Areal wird in den nächsten Jahren mit neuen Schulhäusern überbaut. Um Überraschungen vorzubeugen, erachtete es die Archäologische Bodenforschung für angebracht, das Gelände mit zwei Sondierschnitten abzutasten. Die Gründe hierzu waren folgende (vergleiche Tafel 1)<sup>8</sup>.

#### 1. *Die bisherigen Bodenfunde von Kleinhüningen*

Bis zum Bau des Rheinhafens war Kleinhüningen ein unbedeutendes Fischerdorf unterhalb der Wiese-Mündung. Das große Gräberfeld, das Prof. R. Laur-Belart in den dreißiger Jahren ausgegraben hat (1), belegt, daß bereits schon im Frühmittelalter eine ansehnliche Dorfgemeinschaft bestanden haben muß. Darüber hinaus lassen die Grabfunde erkennen, daß damals in Kleinhüningen auch alamannischer Hochadel ansäßig gewesen ist<sup>9</sup>. Es ist anzunehmen, daß die dazugehörige Siedlung unter dem heutigen Dorfkern von Kleinhüningen liegt. Alle Bemühungen zu ihrer Aufdeckung blieben bisher ohne Erfolg. Wie andernorts scheinen

<sup>6</sup> Major E. (vergleiche Anm. 4) 1940 Abb. 43. 18–20, 32, 33; 45. 10–12; 46.2.

<sup>7</sup> Major E. (vergleiche Anm. 4) 1940 Abb. 43.34.

<sup>8</sup> Plan von 1752 im Basler Staatsarchiv G 1.15. Eingang 744.

<sup>9</sup> *Gräber allgemein:* JBSGU 25, 1933, 123; 27, 1935, 66; 28, 1936, 81; 30, 1938, 132; 37, 1946, 83; 38, 1947, 67; 43, 1953, 113; 46, 1954/55, 125. BZ 66, 1966, XVI; 67, 1967, XXII. Seine Belegung beginnt bereits im 5. Jh. und läuft im 7. Jh. aus.

*Adelsgräber:* Laur-Belart R., Eine alamannische Goldgriffspatha aus Kleinhüningen bei Basel, Jahrbuch für prähistorische und ethnographische Kunst (JPEK) 12, 1938, 126. – Werner J., Das Messerpaar aus Basel-Kleinhüningen Grab 126: Zu alamannisch-fränkischen Eßbestecken, Provincialia (Festschrift für Rudolf Laur-Belart), Basel 1968, 647. – Hierhin gehört wohl auch das ausgemörtelte Grab, das 1966 freigelegt wurde (BZ 66, 1966, XVI und Tafel 1).

auch hier die Siedlungsspuren – es wären leicht in den Boden eingetiefte «Grubenhäuser»<sup>10</sup> aus Holz mit Strohdach zu erwarten – durch die jüngere und wesentlich tiefergreifende Überbauung getilgt worden zu sein.

Die Bedeutung, welche Kleinhüningen im Frühmittelalter ganz offensichtlich besaß, dürfte nicht zuletzt mit einer Furt<sup>11</sup> in Verbindung zu bringen sein, die hier seit Urzeiten durch den Rhein geführt haben muß. Ihre Spur glaube ich im Weg (2) zu erkennen, der parallel zur Wiese über eine Insel zum Rhein hinausführt, der damals unterhalb Basel in weiten Schleifen und Seitenarmen zu mäandern begann. Wenn man beachtet, wie sich dieser Weg nach dem Erklimmen der Terrassenkante in zwei radiale Dorfstraßen aufspaltet – es sind die heutige Schul- und Pfarrgasse (a und b) –, so vermag man einigermaßen zu erahnen, daß es sich hier nicht um einen bloßen Feldweg handeln kann. (Nebenbei sei noch vermerkt, daß im Frühmittelalter der Hauptarm der Wiese wahrscheinlich beim Schloß Klybeck in den Rhein mündete [BZ 68, 1968, 43].)

## 2. *Die eigentümliche Lage der Kirche*

Auf den ersten Blick scheint in Kleinhüningen die Kirche (4) mitten im Dorf zu stehen, wie es sich gehört (Tafel 1). Dann aber fällt die Siedlungsleere auf ihrer Nordseite auf, wo sich mitten im Weichbild des Dorfes ein Rebacker breitmacht. Es ist das heutige Schulhofareal (3).

Die Kirche steht also durchaus nicht im Zentrum, wie es zunächst den Anschein erweckt. Die Analyse des Dorfbildes läßt dies noch deutlicher erkennen.

<sup>10</sup> Meine Bedenken gegenüber diesem Fachausdruck habe ich in der Besprechung der Arbeit von H. Dannheimer (Epolding-Mühlthal) in der Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 26, 1969, 59 angemeldet, verweisend auf den Befund im Maienbühl (BZ 67, 1967, XXXVI).

<sup>11</sup> In diesem Zusammenhang ist auf die sagenhafte Überlieferung hinzuweisen, die Bruckner D., Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel, Basel 6, 1751, 603 erwähnt: «... Attila ..., wie dieser König der Hunnen, als eine Geisel Gottes, nebst vielen andern Ländern, auch die Städte am Rheinstrom verwüstet, und die Burgundischen Könige, Sigmund und Gundarich, in der Gegend von Basel oder Groß Hüningen um das Jahr 451 geschlagen habe.

Sie gedenken ferner der fürchterlichen Hunnischen Kriegsheere .... wie in dem Jahre 938 .... da sie denn ab der Germanischen Seite um die Gegend, wo nunmalen Klein Hüningen steht, über den Rhein gegangen, und auf der gallischen Seite, wo nachwärts das Dorf Groß-Hüningen angebaut ward, ihr Lager geschlagen haben .... Daher vermeint man, sey der Name Hüningen entstanden, obwohl eben nicht gewiß ist, ob in diesem oder einem andern Zuge, von denen Hunnen hier ihre Lagerstätte aufgeschlagen, ohnstreitig aber, daß in dieser Gegend viel Verwüstung von ihnen angerichtet worden.»

Eingangs wurde bereits auf die Furt und auf die Aufspaltung dieses Weges in die Schul- und Pfarrgasse (a und b) hingewiesen. Quer dazu liegt die Dorfstraße (c). Sie verläuft parallel zum Rhein und markiert die alte rechtsufrige Fernstraße der Oberrheinischen Tiefebene. Diese Straßenverzweigung prägte ablesbar das Dorfbild. Die Kirche steht in seltsamer Beziehungslosigkeit zu dieser Grundanlage des Dorfes. Sie wirkt angestückt. Mit andern Worten: Das Dorfbild Kleinhüningens war bereits geprägt, als die Kirche erbaut wurde. Was durchaus ins Zeitbild paßt: zunächst eine heidnische alamannische Dorfschaft, die später christianisiert wurde.

Im Zusammenhang mit den Grabfunden wurde bereits dargetan, daß in Kleinhüningen auch eine hochadelige Sippe ansäßig war. Welche Rolle solche Sippen bei der Christianisierung der Alamannen spielten, wird durch die Einzeluntersuchungen der neuesten Zeit immer deutlicher. Wir dürfen deshalb durchaus annehmen, daß auch in Kleinhüningen die Christianisierung vom Herrenhof ausging. Wo aber lag dieser?

Wahrscheinlich doch wohl in einem der beiden Straßenzwickel. Ich möchte annehmen, daß er im Zwickel zwischen Schulgasse und Dorfstraße (a und c) lag – und zwar gerade wegen der großen, geschlossenen Parzellen, die sich in diesem Teil des Dorfes erhalten haben. Ferner fällt auf, wie sich die jüngere Überbauung außerhalb dieses Areales niederläßt und sich keine älteren Behausungen auf der linken Seite der Dorfstraße von der Kirche rheinabwärts finden, obwohl dies die Hauptachse des Dorfes ist. Bei den wenigen, schmalen Gebäulichkeiten, welche eine Straßenseite säumen, handelt es sich um Geräteschöpfe.

Die ganze Situation deutet darauf hin, daß es sich bei der Kirche von Kleinhüningen um eine sogenannte Eigenkirche handeln dürfte, die als Stiftung aus dem Herrenhof herausgewachsen ist, der möglicherweise als Dinghof im 9. Jahrhundert urkundlich faßbar wird<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Die St. Galler Urkunde 313 von 828, in welcher eine Pertcardis ihren Besitz in Nollingen an St. Gallen schenkt, ist im Dinghof gefertigt (*Actum Huninga villa publice*). Wartmann H., *Urkundenbuch der Abtei St. Gallen*, 1, 1863, 290. Dazu Burckhardt L. A., *Die Hofrödel von Dinghöfen Baselerischer Gotteshäuser und anderer am Ober-Rhein*, Basel 1860, 10: «Wo der Dinghof in einem Dorfe lag, stand das ungebauete und ungeteilte Land dem Dorf zu, allen Leuten die da saßen' und heißt Alment, wie z. B. in Hüningen.» Burckhardt erwähnt leider nicht, welches Areal er im Auge hat.

Ferner auch Tschamber K., *Geschichte der Stadt und ehemaligen Festung Hüningen von ihrer Entstehung bis in die neueste Zeit*, St. Ludwig 1894,

Auch wenn die Sondierschnitte keine Anhaltspunkte lieferten, gilt diesem Areal weiterhin unsere besondere Aufmerksamkeit.

*Augustinergasse 2.* Zum Typar, das 1968 in Keller 3 im Hofe des Naturhistorischen Museums gefunden und im letzten Jahresbericht behandelt wurde, vergleiche man den Nachtrag Seite 283.

*Predigerkirche.* Wie bei allen Kirchen unserer Altstadt liegt auch bei der Predigerkirche der Boden viel zu hoch. Für die Planung der Innenrestauration erwies es sich als notwendig, die alte Bodenhöhe abzuklären. An drei Stellen wurden in Pfeilernähe Sondierlöcher angelegt. An der einen Stelle lag der gotische Tonplattenboden 65 cm unter dem heutigen Gehniveau. Wie optisch anders trägt doch ein Pfeiler die Gewölbelast, wenn seine Basis sichtbar wird!<sup>13</sup>

In einem Sondierschnitt längs der Nordfassade gelang es ferner, Reste des alten Lettners freizulegen, so daß auch die Niveaufragen zur Chorpartie weitgehend gelöst werden konnten. Bei dieser Gelegenheit tat sich seitlich eine Gruft auf, aus der die Arbeiter mehrere Epitaphien herausziehen konnten (Tafel 2).

*Roßhofgasse.* Für einen Fernheizungsstrang wurde die Roßhofgasse der ganzen Länge nach aufgegraben. Da 1968 im Keller der Liegenschaft Ecke Roßhofgasse-Nadelberg 24 die rätselhaften Rundbauten gefunden wurden<sup>14</sup>, bot diese Aufgrabung willkommene Gelegenheit, Einblick ins umliegende Gelände zu nehmen. Außer zwei sehr tiefliegenden, quer zum Graben verlaufenden Mauern konnten jedoch keine Beobachtungen gemacht werden, die das Bild erweitert hätten. Ob diese beiden Mauerzüge zu einem Rundbau gehörten, ließ sich bei dem engbegrenzten Einblick nicht ausmachen.

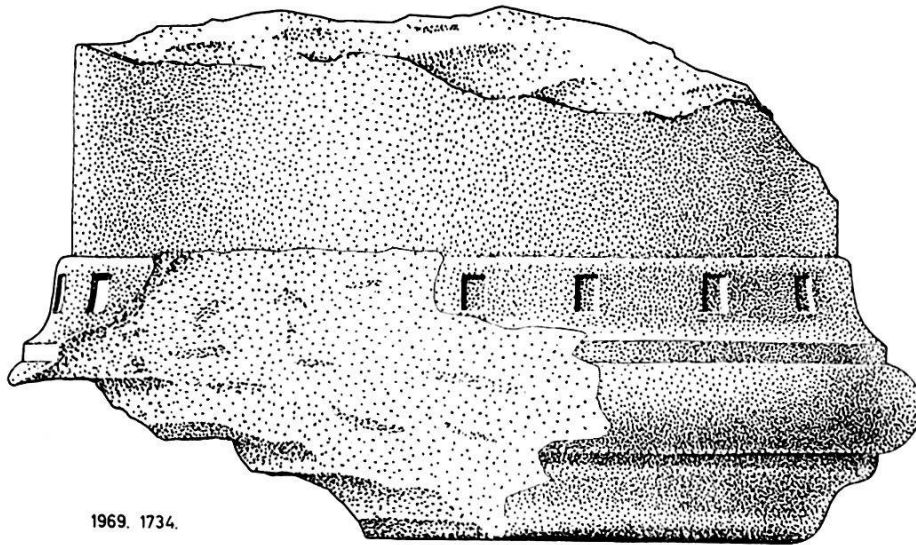
Zur Sicherheit wurden auch auf dem Roßhofareal zwei Sondierschnitte angelegt. Anhaltspunkte, die auf eine weitere Überbauung

besonders 12. – Unserer Vermutung entgegen steht der Umstand, daß das Gericht beim «Neuen Haus» abgehalten wurde, das außerhalb des Dorfes nahe beim Otterbach stand (Wackernagel R., Geschichte der Stadt Basel, Basel 2, 1911, 196). Für unsere Ansicht wiederum spricht der Ausdruck «Neues Haus», der auf eine Verlegung hindeuten könnte. Leider gehen die Urkunden nicht soweit zurück. Abgebildet auf den beiden Stichen bei Bruckner D. (vergleiche Anm. 11) 6, 1751, 641 beim Titelblatt und bei Seite 636.

<sup>13</sup> Vergleiche dazu auch die älteren Untersuchungen BZ 65, 1965, XXI Abb. 2 b.

<sup>14</sup> BZ 69, 1969, 370.





*Abb. 3. Unterer Heuberg 4–8: Säulenbasis, wahrscheinlich von einem Brunnenstock.  
Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:10.*

um die Jahrtausendwende hingedeutet hätten, fanden sich keine. Hingegen wurde durch den Leitungsgraben die Stadtmauer von 1200 einmal mehr angeschnitten.

*St. Jakob.* Zu den Brückenfunden siehe im Kapitel Plangrabungen Seite 258.

*Unterer Heuberg 4–8.* Da schon 1964 beim Umbau Heuberg 8 Lehm- und Brandschichten beobachtet werden konnten, die sich am ehesten als Erdbebenspuren deuten lassen – datierende Kleinfunde konnten leider keine gemacht werden –, entschlossen wir uns, den Aushub Unterer Heuberg 4–6 zu überwachen. Archäologisch interessante Schichten kamen keine zutage, hingegen fand sich im Mauerwerk eine Sandsteinspolie mit romanischem Profil: halbrunder Mittelstab, zu beiden Seiten von einer Kehle begleitet. Ein ähnliches Stück kam beim Aushub im Turm der St. Albankirche zum Vorschein.

Da im Keller am Unteren Heuberg 4 ehemals schwere Druckerpressen standen, war sein Boden stark fundiert. Es handelte sich um ganz unterschiedliches Steinmaterial. Unter anderem war auch eine Säulenbasis verwendet worden, deren Profil zunächst romanisch anmutete. Die in die obere Kehle der Basis eingetieften Rechtecke deuten aber eher auf ein Werk des 16. oder 17. Jahrhunderts hin (Abb. 3).

*Aeschengraben 12.* Beim vermeintlichen Sodbrunnen, den der Bauleiter meldete, handelte es sich um eine Sickergrube.

*St. Elisabethenkirche.* Neben der St. Elisabethenkirche wurde beim Abtragen der Pfalz ein Abwasserkanal angeschnitten. Er war aus sauber zugehauenen Quadern aus Degerfelder Sandstein hochgeführt, mit einer massiven Sandsteinplatte überdeckt und sauber verputzt. Er besaß eine lichte Weite von 24 auf 48 cm. In Größe und Machart entspricht er durchaus jenem vom Leonhardsgraben<sup>15</sup>.

Zusammen mit den «Berri-Kanälen» im Hof des Naturhistorischen Museums<sup>16</sup> liefert dieser Befund erneut einen Hinweis dafür, daß es sich um Dolen, um Abwasserkanäle, und nicht um Trinkwasserzuleitungen handelt. Zudem zeigt es sich, daß es recht junge Anlagen sind, auch wenn sie sehr «mittelalterlich» aussehen. Dieser Kanal liegt nämlich in der Aufschüttung der St. Elisabethenkirche von 1864<sup>17</sup>.

*Greifengasse 2 (Café Spitz).* Der sandige Untergrund, der für das Gleitufer des Kleinbasels typisch ist, machte es offensichtlich nötig, die rheinwärtige Fassadenmauer mit Pfählen zu sichern, um eine Unterspülung zu verhindern. Beim Unterfangen dieser Fassade kam ein wuchtiger Pfahlschuh aus Eisen zum Vorschein.

Des weitern wurden beim Ausschaufeln eines Grabens in der Passage zwischen dem Café Spitz und dem Schwarzen Hecht zahlreiche grünglasierte und bemalte Ofenkacheln aus dem 17./18. Jahrhundert zutage gefördert.

*Grellingerstraße 35.* In den letzten Tagen des Berichtsjahres wurde das Auffinden eines Sodbrunnens aus der Grellingerstraße 35 gemeldet. Der Situation nach dürfte er aber ehemals zur Liegenschaft Hardstraße 51, beziehungsweise zu deren Hintergebäude, gehört haben. So läßt es sich wenigstens anhand des Löffel-Planes von 1857–59 vermuten. Damals hieß übrigens die Grellingerstraße noch Birsstraße.

*Holbeinstraße 89.* Beim Unterfangen der Brandmauer zur Liegenschaft 87 stieß man auf einen Sodbrunnen von 15 m Tiefe, der noch bis ins Grundwasser hinab offen war. Die eingebaute Eisenröhre belegt, daß er als Pumpbrunnen ausgebaut war. Im Gegensatz zu jenen an der Langen Gasse 11 und an der Rheinfelderstraße

<sup>15</sup> BZ 62, 1962, XXIX und Tafel 2 b.

<sup>16</sup> BZ 68, 1968, 369 und Tafel 3 und Faltplan.

<sup>17</sup> Meier E. A., Das verschwundene Basel, Basel 1968, 55. Der Kanal lag unmittelbar vor dem Portal an der Südwestecke.

4–8 lag er nicht im Hof, sondern im Haus, wodurch die direkte Wasserversorgung der Küche möglich wurde. Das Haus muß nach 1857–59 gebaut worden sein, denn auf dem Löffel-Plan ist es noch nicht eingetragen.

*Klybeckstraße–Dreirosenbrücke.* Beim Bau der Fußgängerunterführung an der Kreuzung Dreirosenstraße–Klybeckstraße wurde ein Sodbrunnen aus Degerfelder Sandstein angeschnitten, der ehemals zur Liegenschaft Klybeckstraße 81 oder 83 gehörte<sup>18</sup>.

*Lange Gasse 11.* Der Löffel-Plan, aufgenommen in den Jahren 1857–59, zeigt auf Blatt VIII die Lange Gasse erst als projektierten Straßenzug über einem alten Feldweg. Die Überbauung kann also erst im Verlaufe der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts erfolgt sein; um so mehr überrascht, daß für die Wasserversorgung dieser Liegenschaft noch ein Sodbrunnen angelegt wurde, allerdings nicht mehr mit Seilzug, sondern mit Schwengelpumpe<sup>19</sup>.

In der Gartenmauer war auf einem aufgeworfenen Rondell eine Platte mit der Inschrift eingelassen:

SUSANNA MAGD. BERNOULLI-BURCKHARDT

\* 9. NOV. 1824

† 21. JUNI 1851

RUDOLF B.

\* 19. DEZ. 1868

† 14. AUG. 1869

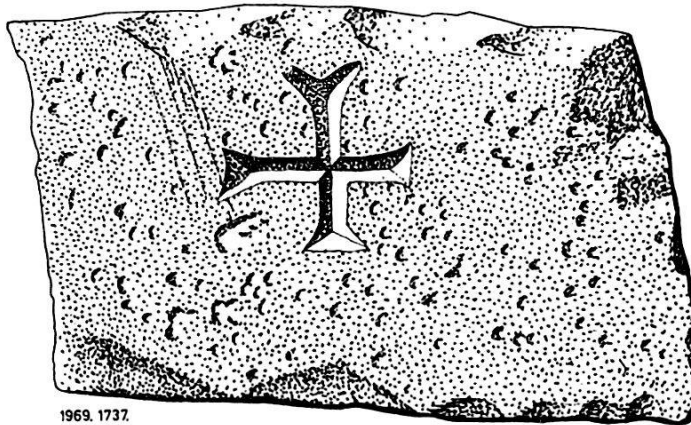
Solche Gedenktafeln für Verstorbene – wahrscheinlich von Grabsteinen – konnten wir verschiedentlich beobachten. Stets stammten sie aus dem 19. Jahrhundert. Der Garten war damals offensichtlich nicht nur Stätte der Erholung, sondern auch der Besinnung und Erinnerung. Seine sorgfältig gerechten Kieswege mit sauberer Randeinfassung aus Buchs, die dunkeln Schattenplätze unter Eiben mit efeumrankten Steinen waren zu ausgelassenem Kinderspiel wenig geeignet. Verschwindende Zeitdokumente!

*Leonhardsberg 3.* Am Leonhardsberg konnte an verschiedenen Stellen der Lauf eines alten Abwasserkanals gefaßt werden. Beim Abtiefen des Kellers Leonhardsberg 3 kam wiederum ein eingelassener Trog aus Sandstein zum Vorschein, wie er im letzten Jahresbericht eingehend behandelt worden ist<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Blatt V des Stadtplanes von L. H. Löffel aus den Jahren 1857–59.

<sup>19</sup> Vergleiche hier Rheinfelderstraße 4–8.

<sup>20</sup> Pfarrhaus Leonhardsgraben 63. BZ 68, 1968, 346 Tafel 1 unten.



*Abb. 4. Rheinfelderstraße 4-8: Stein mit Kreuz aus einem der obersten Kränze eines Sodbrunnens auf der Parzellengrenze Rheinfelderstraße 6/8. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:3.*

*Rheinfelderstraße 4-8.* Auf dem Stadtplan von L. H. Löffel aus den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts ist die heutige Rheinfelderstraße noch Teil der Grenzacherstraße. Dieser Straßenabschnitt war damals nur im vorderen Teil bei der Einmündung in die Riehenstraße überbaut. Auf den Parzellengrenzen der Hinterhöfe zwischen den Liegenschaften 2 und 4, beziehungsweise 6 und 8, fand sich je ein Sodbrunnen aus sauber zugehauenen Sandsteinen. Der eine Sodbrunnen lag noch über 7,5 m offen. Es zeigt sich damit einmal mehr, daß man im 19. Jahrhundert in den neuentstehenden Quartieren vor der Stadtmauer das Wasserversorgungsproblem noch auf privater Basis zu lösen hatte<sup>21</sup>. Hier geschah es ganz offensichtlich im Gemeinschaftsgeist, indem sich jeweils zwei Nachbarn zusammenschlossen, daher die Lage der Sodbrunnen auf der Parzellengrenze.

Daß bei solchen Anlagen die Gefahr der Brunnenvergiftung bestand und damit die Ausbreitung von Epidemien groß war, braucht nicht besonders dargetan zu werden. Es dürfte daher mehr als bloßer Zufall sein, daß im Sodbrunnen der Liegenschaften 6/8 im zweitobersten Kranz ein Stein mit einem Kreuz vermauert war. Er unterschied sich in Steinsorte und Art des Behaues von den übrigen Steinen. Es dürfte sich um eine hergeschleppte Spolie handeln; vielleicht stammt sie von einer abgebrochenen Kapelle<sup>22</sup>. Das Kreuz auf jeden Fall scheint mehr zu sein als ein Steinmetzzeichen (Abb. 4).

<sup>21</sup> Vergleiche hier Lange Gasse 11 und Holbeinstraße 89.

<sup>22</sup> BZ 68, 1968, 50 Anm. 23.



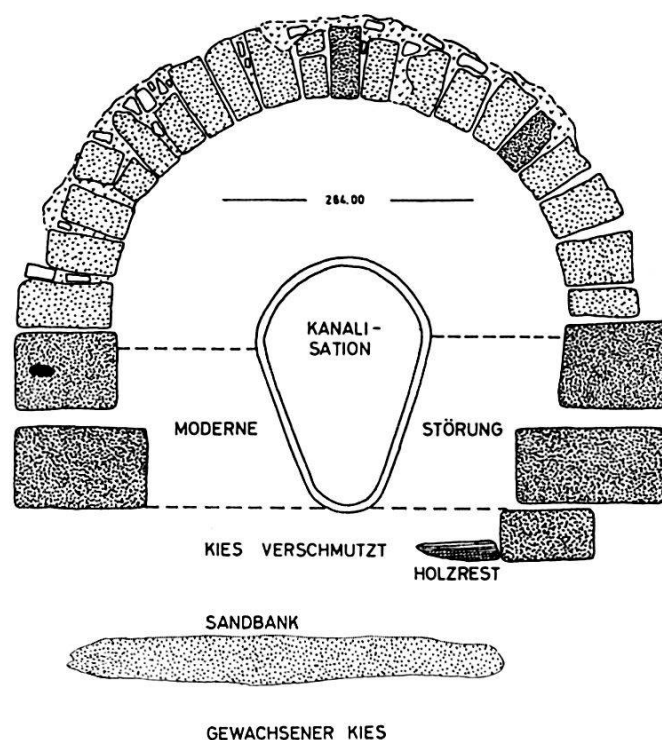


Abb. 5. Steinenschanze: Überwölbung des Steinenbaches bei der Schanze. Die Sandschicht markiert den älteren Lauf vor der Überwölbung beim Bau der Steinenschanze. Siehe Steinenbachgäßlein 42. Gezeichnet von W. Geiger.  
Maßstab 1:50.

*Steinenbachgäßlein 42 (Steinenmühle).* Will man sich richtig ins Bild setzen, so ist es wiederum nötig, den Merianschen Stadtplan zur Hand zu nehmen. Vom Rümelinbachweg her kommend, fließt dieser Gewerbekanal unter der «Contre escarpe» durch, taucht im Stadtgraben wieder auf, verschwindet abermals für einen kurzen Augenblick unter der Stadtmauer und zieht dann durchs Steinenbachgäßlein den Arbeitsstätten der Gerber zu. Im 17. Jahrhundert wurde der Kanal auf der ganzen Länge des Grabens eingewölbt und von der Schanze überdeckt<sup>23</sup>. Diese tunnelartige Überwölbung wurde beim Bau des Parkhauses 1967 angeschnitten (Abb. 5).

Unmittelbar nach dem Passieren der Stadtmauer griffen die Wasser dieses Gewerbekanals<sup>24</sup> in die Radschaukeln der Steinenbachmühle. Im schmalen Zwickel zwischen Stadtmauer und Mühle kam ein Sodbrunnen zum Vorschein. Da er niemandem im Wege steht, erklärte sich Herr Golder, Straßenmeister des Baudepartementes in verständnisvoller Weise bereit, ihn zu konservieren und in die Gestaltung der Pflasterung einzubeziehen.

<sup>23</sup> BZ 67, 1967, XXVII.

<sup>24</sup> Seine Existenz wird erstmals 1279 erwähnt. Die Mühlen lagen aber damals noch mehr stadtwärts, unmittelbar vor dem Eselstörlein (Wackernagel R., Geschichte der Stadt Basel, Basel 1, 1907, 50).

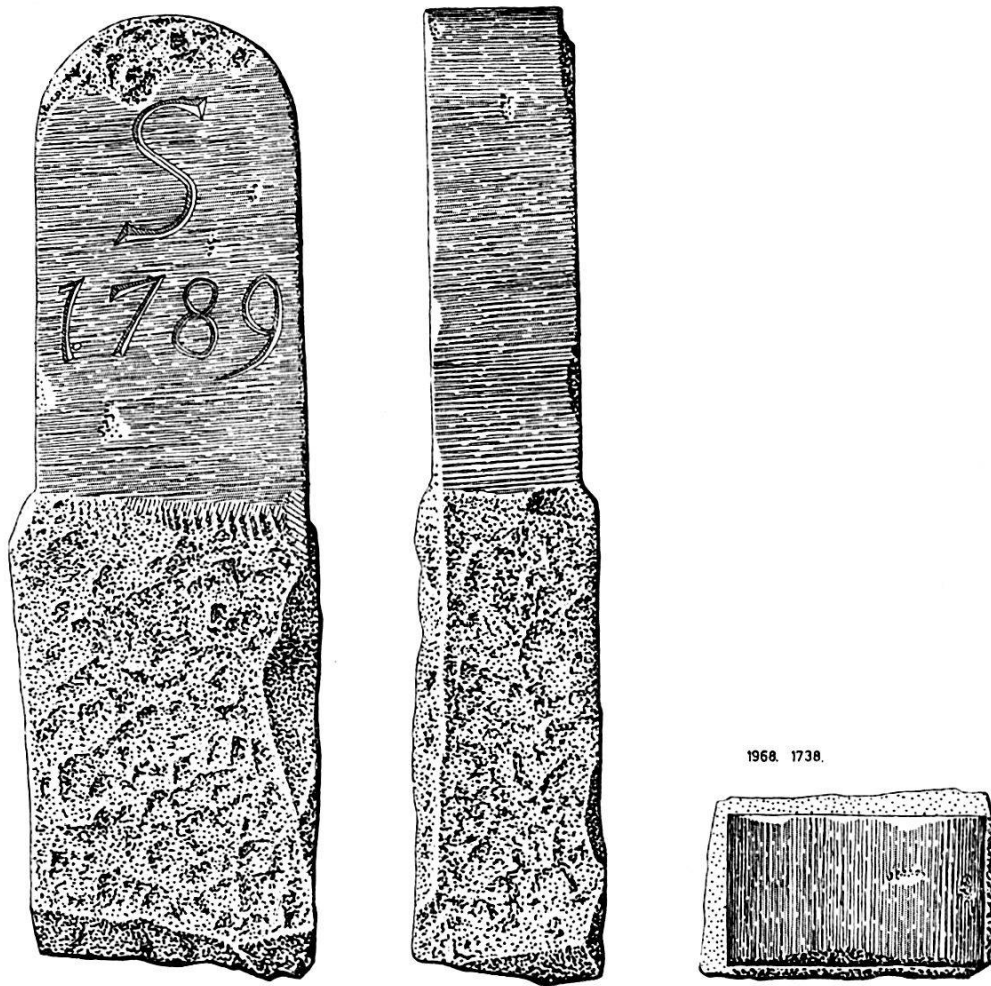


Abb. 6. Steinentorstrasse 30. Parzellenstein mit S und Jahreszahl 1789. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:10.

*Steinentorstrasse 3.* Meldung von Herrn Dr. J. Ewald aus Liestal: Es sei ihm unter der Hand von einem Lastwagenchauffeur mitgeteilt worden, bei der St. Elisabethenkirche sei anlässlich des Aushubs für den Theaterneubau eine Katakombe mit Gebeinen freigelegt worden. Ein schönes Beispiel, wie Gerüchte entstehen! In Wirklichkeit handelte es sich nämlich um gang- und bogenartige Substruktionen der Treppen, die zu beiden Seiten der Pfalz zur St. Elisabethenkirche hinaufführten<sup>25</sup>. Besonders erwähnenswerte Funde kamen beim Theaterneubau nicht zum Vorschein.

<sup>25</sup> Meier E. A., *Das verschwundene Basel*, Basel 1968, 55. Die eine Treppe, die von diesen Substruktionen getragen wurde, ist in der unteren Ecke gerade noch sichtbar.

*Steinentorstraße 30.* Es ist dieselbe Liegenschaft, die uns schon in früheren Jahresberichten begegnete<sup>26</sup>. Beim Aushub für den Kanalisationsanschluß stießen die Arbeiter in 4 m Tiefe auf Eichenbretter und Balken mit Löchern und Einschnitten für Querbalken, sodann auf eine Mauer aus Degerfelder Sandstein. Es dürfte sich um die Reste des auf dem Merianschen Stadtplan von 1615 dargestellten Laufstegs handeln.

Ferner kam auch ein Parzellenstein zum Vorschein (Abb. 6), jenem von der Stadthausgasse<sup>27</sup> in Größe und Art nicht unähnlich. Nebst einem gleichmäßig geschwungenen S trägt er die Jahrzahl 1798, so daß er für die Datierung des Steines aus der Stadthausgasse interessanten Aufschluß bringt.

*Totentanz 17:* Es ist jene Liegenschaft, die durch das Predigergässlein von der Überbauung der St. Johannvorstadt deutlich abge sondert wird und die auf dem Merian-Plan durch die Ummauerung des Totentanzes deutlich mit dem Komplex der Predigerkirche verbunden ist<sup>28</sup>. Es kann daher nicht verwundern, wenn bei Arbeiten im Vorgarten dieser Liegenschaft menschliche Gebeine zutage gefördert wurden. Da schon vor Jahren an dieser Stelle ein Öltank versenkt worden ist, konnten keine Gräber mehr in situ beobachtet werden.

*Unterer Heuberg 4–8.* Siehe im Kapitel Mittelalter.

### *D. Plangrabungen*

#### *Bronzezeitlicher Grabbügel im Britzigerwald bei Riehen*

Schon vor Jahren fielen Herrn Lehrer P. Schäublin aus Bettingen auf Spaziergängen im Britzigerwald flache Hügelkuppen auf. Sie liegen auf einem Hochplateau des Dinkelbergs nordwestlich der St. Chrischonakirche (Tafel 3 oben). Er meldete seine Beobachtungen dem Kantonsarchäologen.

Da in nächster Zeit das Gemeindebuch von Riehen neu aufgelegt wird, worin auch die Frühgeschichte dargestellt werden soll, entschloß sich die Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, eine dieser Hügelkuppen in einer 14tägigen Sondiergrabung anzu-

<sup>26</sup> BZ 68, 1968, XIV.

<sup>27</sup> BZ 67, 1967, XXVIII Abb. 5.

<sup>28</sup> Maurer F., KDM Basel-Stadt 5, 1966, 215 Abb. 274.

schneiden. Es wurde ein mittelgroßer Hügel von 50 cm Höhe und einem Durchmesser von 6–7 m gewählt, der von Bäumen wenig bestanden war, und sein nordwestliches Viertel freigelegt. Die ganze Grabungsfläche hatte lediglich ein Ausmaß von 5 auf 5,5 m.

Die Grabung stand unter der Leitung des Kantonsarchäologen. An den entscheidenden Tagen half auch Fräulein lic. Chr. Freuler mit. Sie fand sich freundlicherweise bereit, die Ergebnisse im folgenden Bericht zusammenzufassen. Es sei ihr dafür herzlich gedankt.

### *Grabungsbericht*

Um Gestalt und Randpartie des Grabhügels klar erkennen zu können, wurde seine Oberfläche und die nähere Umgebung von Laub und Astwerk gereinigt und in einem 10 cm Kurvenplan aufgenommen (Tafel 3 unten). Sodann wurde im abgesteckten Quadrat

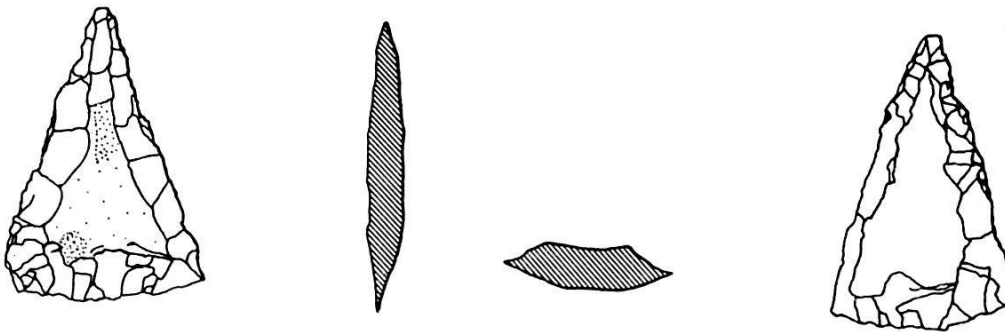


Abb. 7. Riehen-Britzigerwald: Neolithische Pfeilspitze, die sich im Humus am Grabhügelrand fand (HMB 1969.1001). Gezeichnet von Chr. Freuler.  
Maßstab 1:1.

der Humus abgetragen, und zwar von Norden und Westen gegen den Grabhügel heran, um seine Kontur möglichst klar herauszuarbeiten. Dabei zeigte sich, daß sich im Verlaufe der Zeit vereinzelt Steine aus seiner Steinkappe gelöst hatten und herabgerollt waren und nun verloren im schwarzen Waldhumus der Umgebung lagen. In dieser Randzone zeigte sich der erste Fund: eine kleine dreieckige Pfeilspitze aus honiggelbem Feuerstein (Abb. 7).

Etwas tiefer – etwa 20 cm unter dem Waldboden – stieß man auf einen Steinplattenbelag von 1,20 m auf 0,80 m, der offensichtlich künstlich angelegt worden war (A auf Abb. 8 und Tafel 4). Das Reinigen der umliegenden Fläche ergab ein verwirrendes Bild: Im Westen einzelne kleine Flächen ohne erkennbare Anordnung, im Norden hochkant gestellte Platten, die sich bänderartig fortsetzten,

und an einzelnen Stellen pfostenartige Aussparungen, dann in der Nordwestecke wieder eine längliche künstliche Plattenlage (B auf Abb. 8 und Tafel 4); darunter und daneben stand sofort der gewachsene Boden an, stellenweise gelblicher Mergel, stellenweise der Fels. Der künstlich angelegte Plattenbelag A sah verdächtig nach einem Plattengrab aus, das nordsüdlich ausgerichtet war. Sorgfältig wurden die einzelnen Stücke – es handelte sich um Kalksteinplatten von 5–7 cm Stärke – abgehoben und der Untergrund untersucht. Dieser bestand aus rostbrauner Erde, die mit Kalkkrümelchen durchsetzt war, darunter kam als nächstes eine Lage aus sehr brüchigen Kalksteinplatten mit einer Stärke von 3–4 cm. Sie ließ sich mit Leichtigkeit lösen und entfernen und sah zudem bereits verdächtig nach Frostbruch der obersten Felsschicht aus.

Die Hoffnung, irgendein Artefakt zu finden, das über das Alter dieser Steinsetzung hätte Aufschluß geben können, zerschlug sich dann auch endgültig, als darunter das mergelige Material des gewachsenen Felsens kam. Stellenweise war Plattenbelag A von hochkant gestellten Steinen begrenzt, die den Eindruck erweckten, als handle es sich um Reste einer Randeinfassung.

Beim Abtragen der obersten Steinlagen des Hügels kamen in der Randpartie im Humus zwei Klopffsteine, das Fragment eines neolithischen Steinbeiles sowie ein beilförmiges Gerät und ein paar unbedeutende Scherbcchen zum Vorschein. Die untere Steinpackung bestand im Gegensatz zu den oberen Steinbollenschichten aus großen Steinbrocken und -platten. Im Zentrum des Hügels begann sich ein großer Steinklotz abzuzeichnen (C auf Abb. 8 und Tafel 4 unten). Da nach dem Entfernen dieses Steinpanzers sofort eine mergelige Planie und der anstehende Fels zutage traten (D auf Abb. 8 und Tafel 4 unten), Funde jedoch noch fehlten, wurde im Zentrum die Grabungsfläche gegen Osten hin ausgeweitet.

Der große Steinklotz (C) in der Hügelmitte wurde dabei ganz freigelegt. Auf der Oberseite wies er eine längliche nutartige Vertiefung auf, die auf natürliche Weise entstanden, dann aber wahrscheinlich erweitert und vertieft worden war. In der dahinter liegenden Ost- und Südwand ließ sich die Schichtabfolge des Grabhügels gut beobachten (Abb. 8 oben und unten): Die obersten, kleinteiligen Steinlagen waren von lockerer, humös-schwarzer Walderde umgeben, die dicht mit Wurzeln durchwachsen war; bei der unteren Steinpackung im Hügelkern wurde der schwarzbraune Humus rasch durch einen hellbraunen, mehr lehmig-mergeligen Humus abgelöst. Auf diesem Niveau, d. h. etwa 35–40 cm unter dem obersten Steinmantel, lagen verstreut auf einer Fläche von einem halben Quadratmeter (Ausweitung Ost) Knochenrestchen,



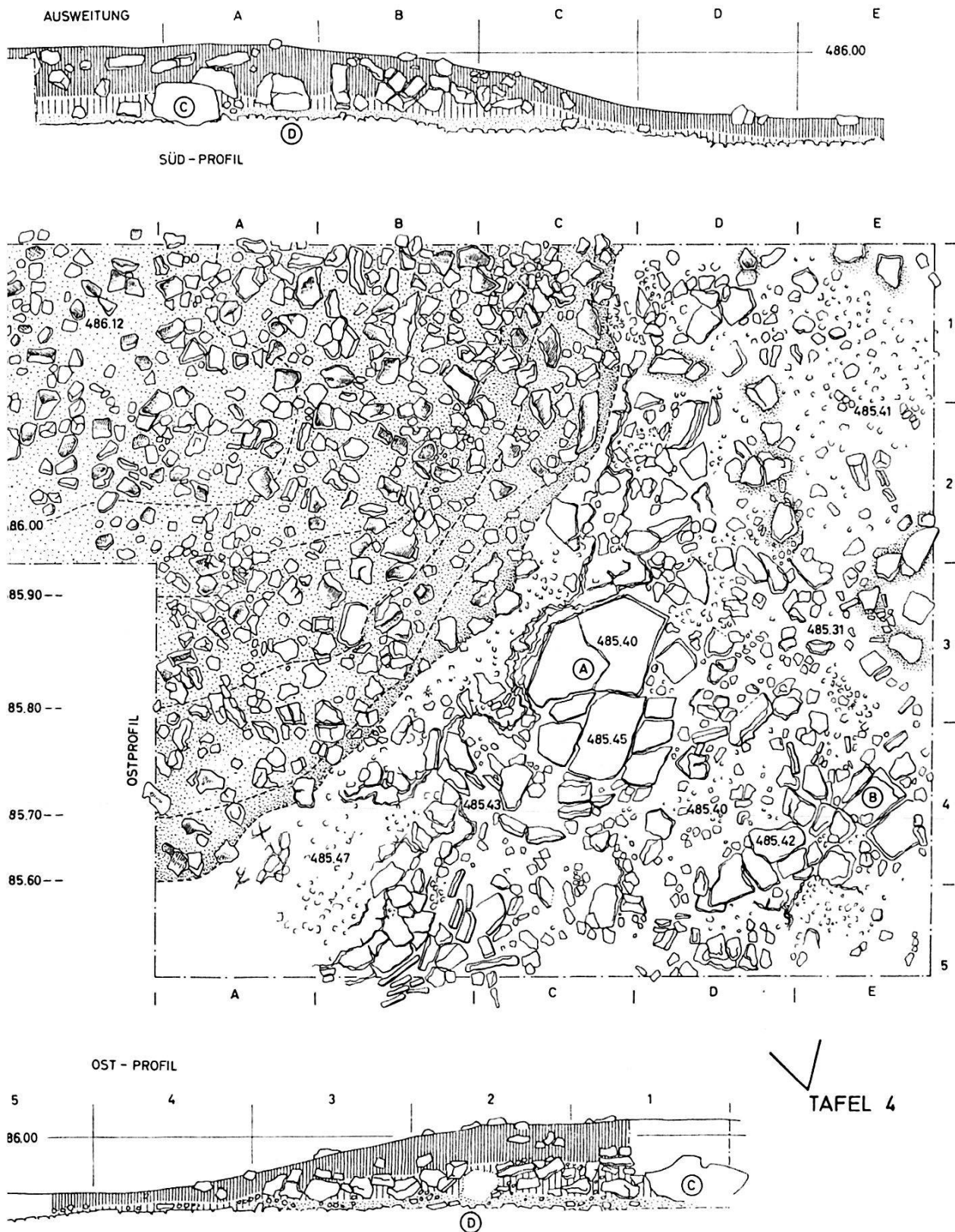


Abb. 8. Riehen-Britzigerwald: Steingerechte Aufnahme der freigelegten Partie des Grabhügels mit seinem Vorgelände. Vergleiche hierzu Tafel 4. Oben, das Südprofil; unten, das Ostprofil. Gezeichnet von R. Moosbrugger-Leu. Maßstab 1:50.

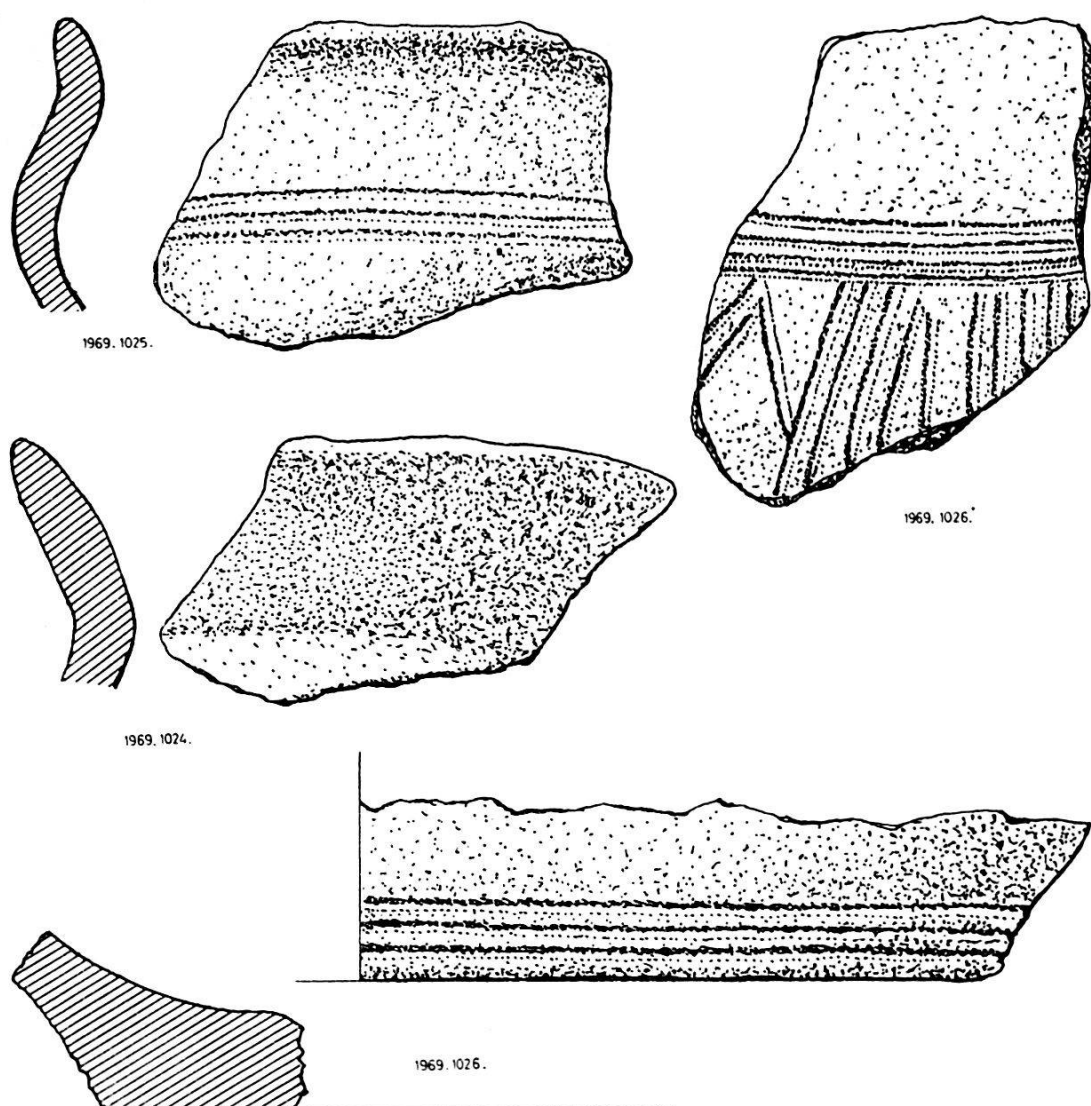


Abb. 9. Rieben-Britzigerwald: Blautonige Ware aus dem Grabhügel. Die mit Stern ausgezeichneten Stücke finden sich auch auf Tafel 5. Gezeichnet von Chr. Freuler. Maßstab 1:1.

Keramik und perlengroße Bronzeklumpchen, wie sie sich beim Schmelzen feiner Bronzegegenstände bilden<sup>29</sup>. Auch die Knochenreste wiesen deutliche Spuren von Brandeinwirkung auf. Schwierigkeiten stellten sich bei der Bergung der Keramik ein; sie war teilweise so mürbe, daß sie einem unter der Hand fast zerbröckelte. Die Bruchkanten waren stets gerundet. Der Tonbeschaffenheit nach stammten die Fragmente von mindestens drei verschiedenen Gefäßen. Neben grobtoniger Ware fand sich auch feintonige,

<sup>29</sup> Vergleichbar dem Befund in Harthausen (Kr. Sigmaringen) (Kimmig W., Weiningen und Harthausen: Ein Beitrag zu hochbronzezeitlichen Bestattungssitten im nordschweizerisch-südwestdeutschen Raum, *Helvetia Antiqua* (Festschrift für Emil Vogt), Zürich 1966, 75, besonders 78).

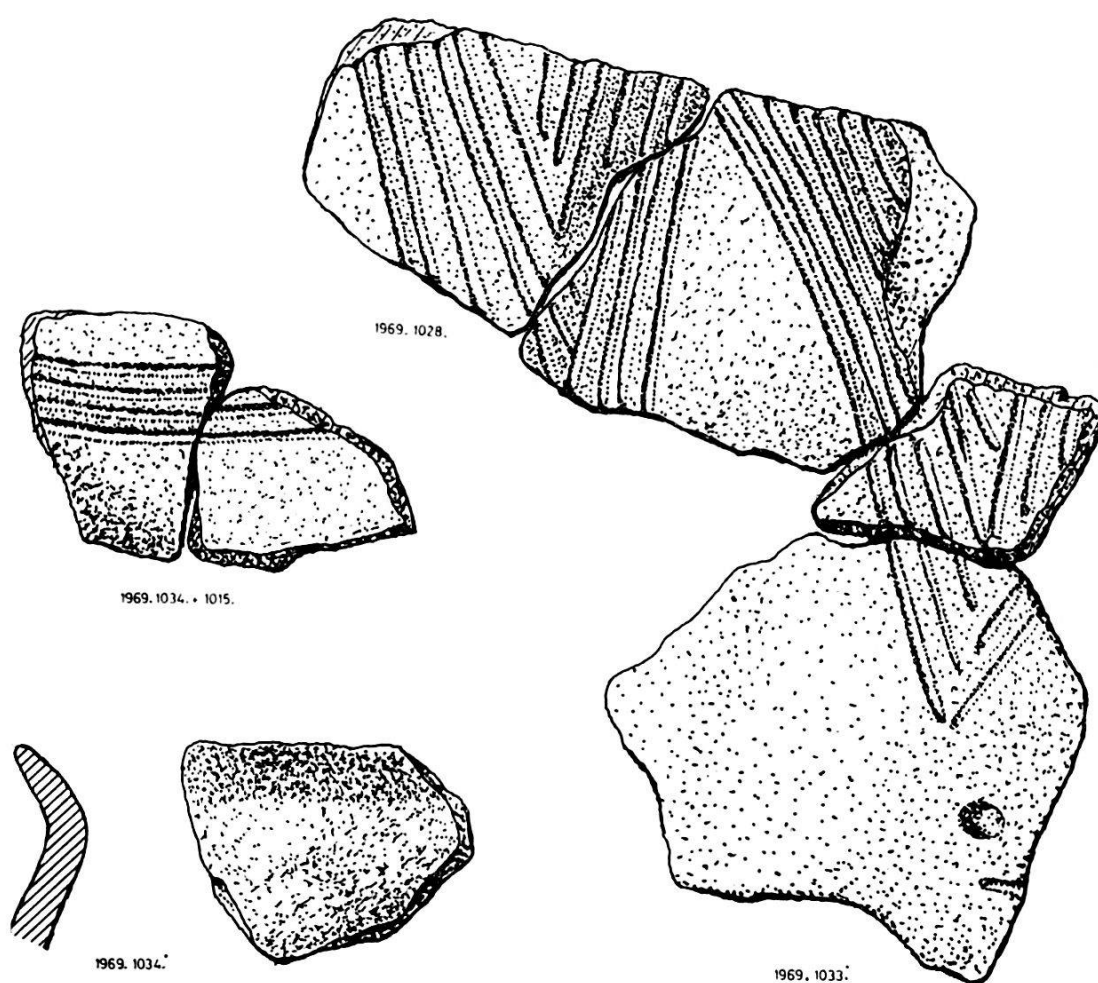


Abb. 10. Rieben-Britzigerwald: Grautonige Ware aus dem Grabhügel. Die mit Stern ausgezeichneten Stücke finden sich auch auf Tafel 5. Gezeichnet von Chr. Freuler. Maßstab 1:1.

darunter Wandscherben mit Rinnen und geometrischer Strichverzierung: horizontale Rillen, strichgefüllte Dreiecke und Zickzacklinien (Abb. 9, 10 und Tafel 5).

An Bronzefunden konnte weit weniger herausgelesen werden. Zumeist handelte es sich um winzige Klümpchen oder klumpenartige Stückchen. Einzig ein geripptes Bronzeblechröllchen war erhalten geblieben.

Auf diesem Fundhorizont fanden sich auch kleine Kalksteinchen mit Brandrötung, andere waren durch die Hitzeeinwirkung so mürbe, daß man sie leicht zwischen den Fingern zerreiben konnte. In der Übergangszone zur darunter liegenden Kalksteinsplitterschicht nahmen die Funde zahlenmäßig rasch ab (Tafel 4 unten D). Zuunterst, d. h. unmittelbar auf dem gewachsenen Boden aufliegend, kam eine kurze Reihe hochkant gestellter Kalksteine. Diese



eigentümliche Setzung ließ jedoch kein besonderes Anordnungsschema erkennen, stand auch zum Fundhorizont direkt nicht in Beziehung.

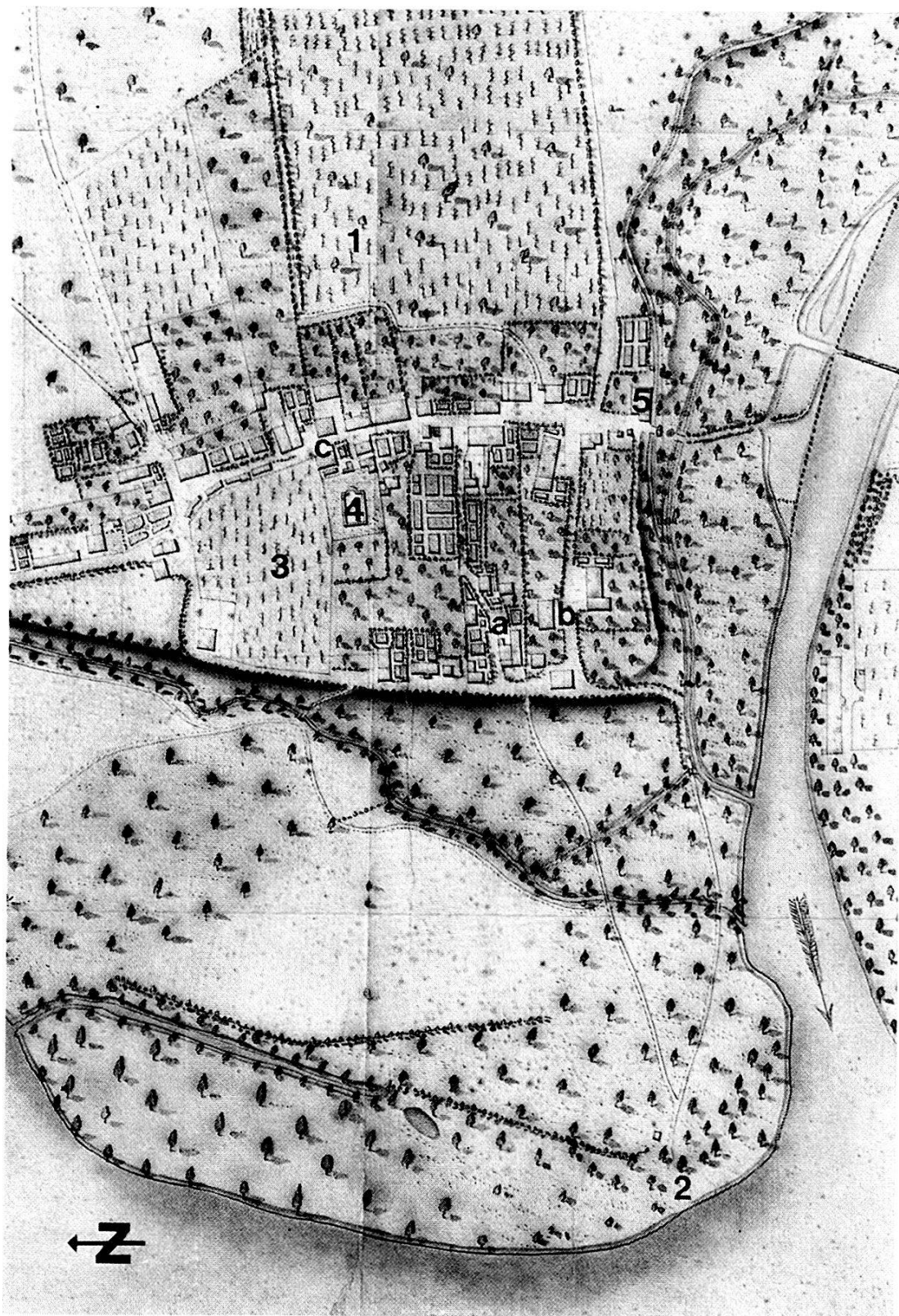
### *Auswertung*

Das zeitliche Verhältnis des künstlichen *Steinplattenbelages A* nordwestlich der Hügelkuppe zum bronzezeitlichen Tumulus ist schwierig auszumachen. In seiner Art erinnert dieser Steinplattenbelag stark an den Boden eines Steinkistengrabes, ähnlich demjenigen von Aesch, wo als Bodenbelag auf einem Kalksteinbett ein zweifacher Belag von Kalksteinplatten folgte. Allerdings ist das Aescher Grab um einiges größer als jenes vom Britzigerwald<sup>30</sup>. Es könnte sich demnach durchaus um die Reste einer Steinkiste handeln, die später beim Bau des Grabhügels zerstört wurde. Für diese Vermutung sprechen folgende Umstände: Einmal fand sich in der Nähe dieses Steinplattenbelages als Streufund die kleine neolithische Pfeilspitze (Abb. 7), zum andern traten gerade auf dieser Seite des Grabhügels große Kalksteinplatten besonders häufig auf, während es sich sonst zur Hauptsache um Kalksteinbrocken handelte. Es macht den Anschein, als seien diese Platten verschleppt worden. Ferner entspricht der rechteckige Plattenbelag (A) mit seinen 120 auf 80 cm durchaus der Normgröße eines Hockergrabes, während beim rudimentär erhaltenen *Plattenbelag B* eher an eine Bestattung in Strecklage zu denken wäre. Dieses Nebeneinander von Hockerbestattung und Bestattung in Strecklage spräche für einen Zeitansatz in die Übergangsphase Endneolithikum–Frühbronzezeit. Es fehlen jedoch wie gesagt direkte Beweise.

Durch die Keramik- und Bronzefunde im Zentrum wird der *Grabhügel* der Bronzezeit zugewiesen. Ferner steht fest, daß es sich um eine Brandbestattung handelt, auch wenn eine eigentliche Brandschicht fehlt. Ihr Fehlen deutet darauf hin, daß die Leiche an einer andern Stelle verbrannt wurde<sup>31</sup>. Das Bronzeröllchen macht wahr-

<sup>30</sup> Tschumi O., Urgeschichte der Schweiz, Frauenfeld 1948, 668. In Aesch (BL) betragen die Ausmaße der Steinkiste 4,1 m auf 2,4 m, in der Höhe 1 m – 1,35 m. Die Steinkiste enthielt Skelette von 30 Erwachsenen und 10 Kindern und war von einem flachen Erdhügel überdeckt. Im Britzigerwald (BS) wies der doppelte Plattenbelag bloß eine Breite von 0,8 m und eine Länge von 1,2 m auf.

<sup>31</sup> Die Bestattungssitten jener Zeit sind durchaus nicht einheitlich. Es sind z. B. auch Bestattungen bekannt, bei denen Erd- oder Steinhügel direkt über dem Scheiterhaufen errichtet wurden; Beispiele: Gossau (SG). In den dortigen Grabhügeln fanden sich unter kopfgroßen Steinen eine mit Holzkohle vermischte Schicht (ASA 1887, 491). – Tiengen (Kr. Waldshut). In Grab 3 konnten

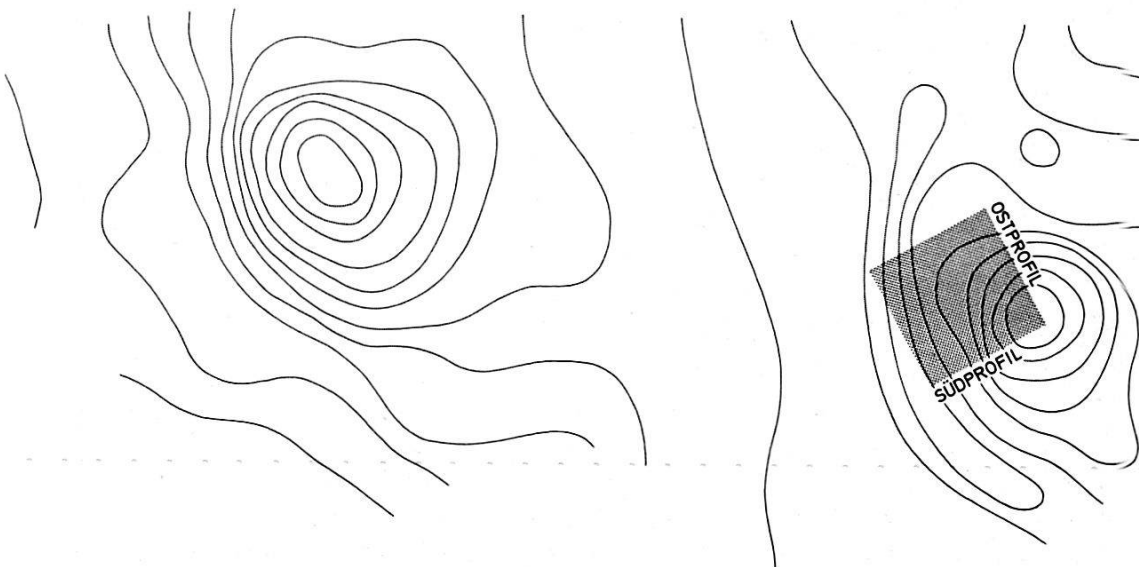
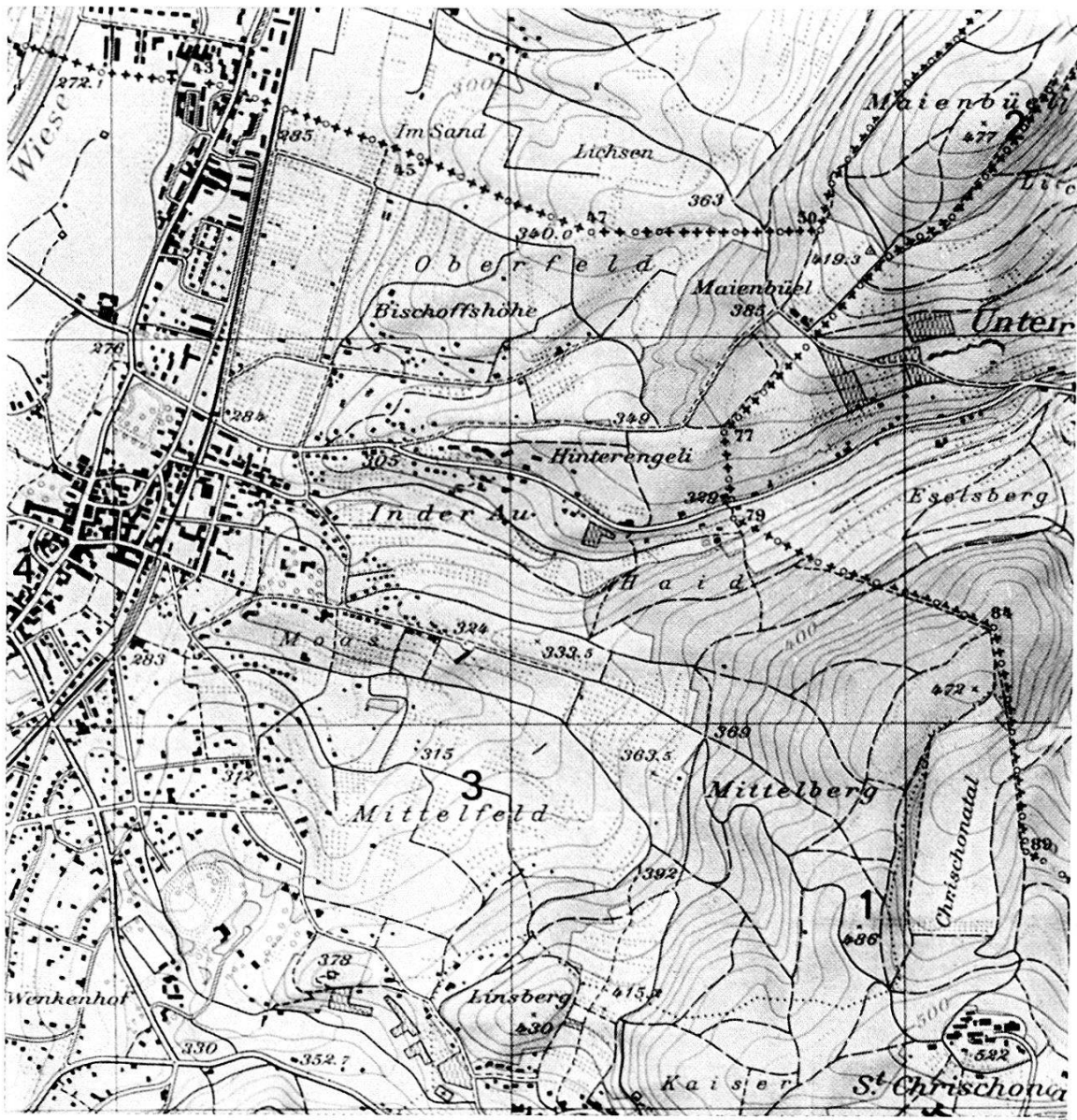


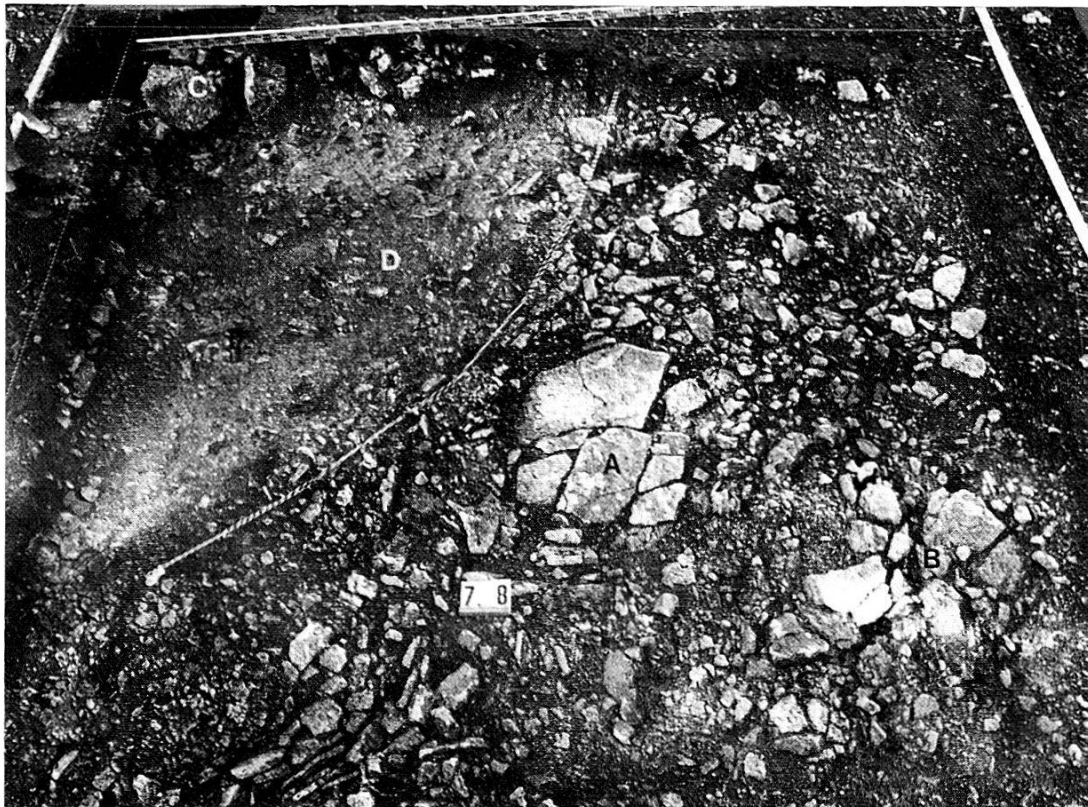
Tafel 1. Plan von Kleinbünningen aus dem Jahr 1728: Rechts mit Federpfeil die Wiese, am untern Rand der Rhein gegen Norden fließend. 1 = Gräberfeld; 2 = Furt?; 3 = Schulhofareal; 4 = Kirche; 5 = Mühle. a = Schulgasse; b = Pfarrgasse; c = Dorfstraße. Maßstab zirka 1:5000.



Tafel 2. Predigerkirche: Links, Epitaph des Jakobus Bescheer von 1730, welches in der Gruft beim Lettner gefunden wurde. – Rechts, Wandpfeilerbasis im Chor; unten die alte Basis, darüber die bei der Höherlegung des Chorbodens im letzten Jahrhundert eingesetzte Basis.

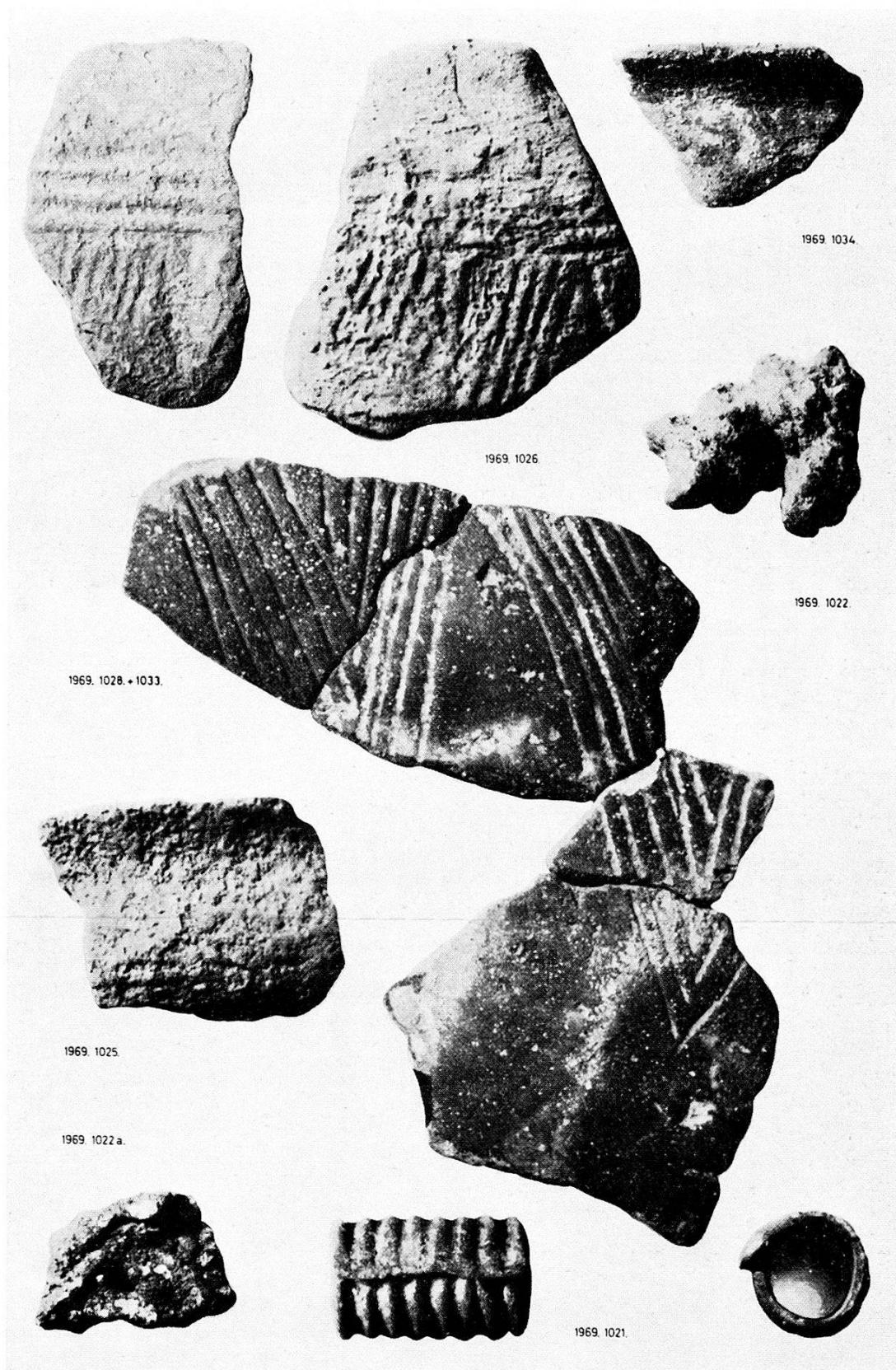






Tafel 4 oben. Riechen – Britzigerwald. Der freigelegte Grabbügel von Norden her gesehen.

Tafel 4 unten. Riechen – Britzigerwald: Der angeschnittene Grabbügel von der Leiter gegen Süden aufgenommen. A = quadratischer Plattenbelag; B = länglicher Plattenbelag; C = der große Zentralstein; D = Planie. Der Rand des Grabbügels ist mit einer Leine markiert. Vergleiche hierzu Abbildung 8.



Tafel 5: Riechen-Britzigerwald: Keramik- und Metallfunde aus dem Grabhügel. Zur Keramik vergleiche auch die Abb. 9, 10. HMB 1969.1021 einzige erhaltene Bronzeperle, HMB 1969.1022 a eine zweite im Leichenbrand halb geschmolzene. Maßstab 1:1.





Tafel 6. Plan von St. Jakob des M. J. Meyer von 1657. A = Fundstelle der Brückenreste; B = Spuren der Furt; C = Anfang des Feldweges in der Hagnau-Förder. 1 = Siechenhäuser; 2 = Kirche; 3 = Gasthaus; 4 = Neue Walke; 5 = alte Walke.



*Tafel 7 oben. Brückenreste bei St. Jakob 1968: Die Steinkonstruktion war durch den Bagger bereits durchwühlt. Im Vordergrund ein Stein mit Vertiefung für eine Eisenklammer.*

*Tafel 7 unten. Brückenreste bei St. Jakob 1968: Die herausgerissenen Pfähle. An ihren Spitzen sind die Rostspuren der Pfahlschube deutlich zu erkennen. Vergleiche Abb. 12.*





*Tafel 8. Brückenreste bei St. Jakob: Situation 1969. Vergleiche hierzu den Faltplan. Im Hintergrund beim Kistchen läge die 1968 zerstörte Partie.*

scheinlich, daß es sich um eine Frauenbestattung handelt. Am ehesten passt es zu einer Halskette. Die Tote muß offensichtlich samt ihrem Schmuck verbrannt worden sein, von dem durch einen glücklichen Umstand das eine Bronzeblechröllchen erhalten blieb, während die übrigen Schmuckteilchen zu kleinen Klümpchen zusammenschmolzen. Beim Überführen des Leichenbrandes an den vorbestimmten Bestattungsort wurden vom Brandplatz nebst Knochen auch einige kleine rotgebrannte Kalksteinchen mitgeschleppt.

Da sich die Scherben und Knochen über eine große Fläche verstreut fanden, ist nicht an eine eigentliche Urnenbestattung zu denken. Einzig im Bereich der Wandscherben zu einem blautonigen Gefäß häufte sich das Knochenmaterial etwas; doch tauchten Scherben dieses Gefäßes auch an andern Stellen auf, d. h. es kann nicht an Ort und Stelle zerdrückt worden sein.

Ganz ähnliche Bestattungssitten sind von den Grabhügeln des Hagenauer Forstes bekannt. Dort waren während der mittleren Bronzezeit beide Arten der Grablegung üblich: Körperbestattung und Leichenverbrennung, zum Teil getrennt oder in ein und demselben Grabhügel<sup>32</sup>. Auch dort wurden die Knochenreste nicht in einer Urne beigesetzt, sondern auf die Erde gestreut, umstellt von Gefäßen und Bronzegegenständen. Kostbare Objekte wurden offenbar nicht immer dem Feuer ausgesetzt, sondern erst nachträglich auf dem Bestattungsplatz deponiert<sup>33</sup>. Ähnlich verhält es sich mit den frühurnenfelderzeitlichen Brandgräbern von Forst und Unteröwisheim<sup>34</sup>. Auch diese wurden auf dem gewachsenen Boden angelegt und mit einem Hügel überdeckt. Aber auch hier fehlt die eigentliche Urne. Die Gefäße wurden nebeneinander gestellt und

Spuren eines Scheiterhaufens von 1,4 m Durchmesser festgestellt werden (Germania 1954, 152). – Wassmuthshausen (Kr. Fitzlar). «Holzkohle und Leichenbrand in einer etwa körperlangen Ausdehnung von ovalem Umriss» (Uenze O., Vorgeschichte von Hessen, 3. Teil, Hirten und Salzsieder, Marburg 1960, 177). – Sindelfingen (Kr. Böblingen). In Hügel 15 wurden Holzkohlereste, vermischt mit Leichenbrand und Scherben, beobachtet (Fundberichte aus Schwaben, NF 15.1959, 150).

<sup>32</sup> Schaeffer F. A., *Les têtes funéraires dans la forêt de Haguenau*, Haguenau 1, 1926, 218. Vergleiche dazu auch den Befund in Weiningen (ZH) (Vogt E., *Die bronzezeitlichen Grabhügel von Weiningen (ZH)*, Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 10, 1948, 28) oder in Reichenau (Ldkr. Konstanz) (Hübener W., *Gräber der Urnenfelderzeit von Reichenau* (Ldkr. Konstanz), Badische Fundberichte 22, 1962, 25).

<sup>33</sup> Schaeffer F. A. (vergleiche Anm. 32) 1, 1926, 218. – Kimmig W., *Die Urnenfelderkultur in Baden*, Römisch-Germanische Forschungen 14, 1940, 19.

<sup>34</sup> Kimmig W. (vergleiche Anm. 33) 14, 1940, 10, 19, 24.

der Leichenbrand dazu gestreut. Wegen des Bronzeblechröllchens muß beim Grabhügel im Britzigerwald wie gesagt eher an ein Frauengrab als an ein Männergrab gedacht werden<sup>35</sup>.

### *Datierung*

Die bogenförmigen Rinnen, vor allem aber die geometrischen Muster – Horizontalrillen, hängende strichgefüllte Dreiecke und Zickzacklinien – liefern die zur Datierung nötigen Anhaltspunkte. Es finden sich in Baden und im Elsaß hinreichend analoge Beispiele aus gut datierten Gräbern der frühen Urnenfelderzeit oder der Übergangsphase von der mittleren zur Spätbronzezeit<sup>36</sup>. Übergangszeit in zweifacher Hinsicht: einmal, weil sich in der Bestattungssitte und in der materiellen Hinterlassenschaft die ersten Fremdeinflüsse der Urnenfelderkultur bemerkbar machen, zum andern, weil die mittelbronzezeitlichen Traditionen noch durchaus lebendig sind. Der Grabhügel im Britzigerwald zeigt diese dafür typische kulturelle Vermischung: einerseits noch einen aus Stein errichteten Hügel, andererseits Leichenbrand auf ebener Erde; oder weiche Randprofile und einfache geometrische Gefäßverzierung neben kantigen Randprofilen und Gefäßdekor aus bogenförmigen Rinnen.

Trotzdem es sich lediglich um eine Sondiergrabung handelte, ist das Ergebnis sehr reichhaltig ausgefallen. Diese Fundstelle bildet deshalb schon heute ein weiteres wichtiges Glied in der Kette der Übergangsphase von der mittleren Bronzezeit zur Urnenfelderzeit am Oberrhein.

*Chr. Freuler*

### *Die mittelalterlichen Brückenreste bei St. Jakob*

*St. Jakobsstraße 377 – Gellertstraße.* Wie im Jahresbericht 1968 kurz angedeutet, wurden an der Kreuzung St. Jakobsstraße–Gellertstraße–Brüglingerstraße die Überreste einer alten Brückenanlage

<sup>35</sup> Brunn W. A. v., *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit*, Berlin 1968, 190 und die Tafeln 133.1, 2, 4 – 134.7, 8, 13, 19.

<sup>36</sup> Kimmig W. (vergleiche Anm. 33) 14, 1940 Tafel 36. A, a; B, a, d, f, h. – Schaeffer F. A. (vergleiche Anm. 32) 1, 1926 Tafeln 6. J; 8. G, H; 13. N-Q; 14. 11, 20–23; 15. 1–10. – Dieser stereotype Dekor ist übrigens auch durch Siedlungsfunde der Nordwestschweiz gut belegt: Lausen (BL) (Martin M., *Eine Siedlung der frühen Urnenfelderzeit in Lausen, Ur-Schweiz* 26, 1962, 72). – St. Brais (BE) (JBSGU 34, 1943, Abb. 11.9). – MuttENZ-Wartenberg und Wenslingen (BL) (Funde im Kantonsmuseum Liestal) und Villigen (AG) (JBSGU 51, 1964, 102 Abb. 42. 25–28).



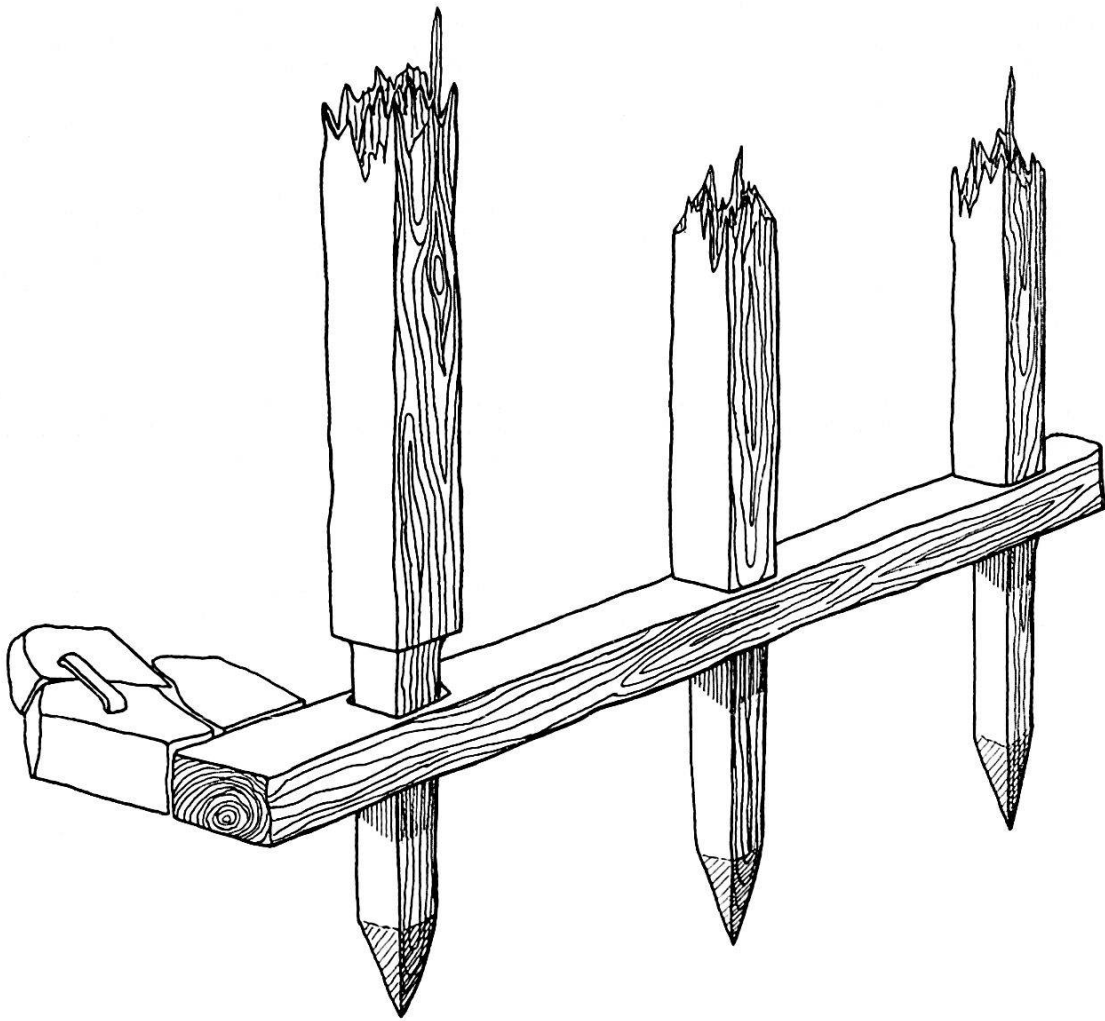
weitgehend zerstört<sup>37</sup>, da versäumt wurde, rechtzeitig Meldung zu erstatten. Das Zeugnis, das sich damit die betreffenden Baufachleute ausstellten, ist nicht das beste. Einer solchen Interesselosigkeit für die Leistungen auf ihrem ureigensten Fachgebiet stand männiglich fassungslos gegenüber. Es blieb damals lediglich die Hoffnung, daß im nächsten Bauabschnitt noch weitere Teile dieser Anlage stecken mögen, die eine zeitliche Einordnung erlauben würden und vielleicht noch Aufschluß über die Konstruktion geben könnten. Zum Glück traf dies zu. So darf heute mit Bestimmtheit gesagt werden, daß es sich bei diesen Überresten um die letzten Spuren der mittelalterlichen Brücken bei St. Jakob gehandelt hat.

Doch zurück. Als der Kantonsarchäologe 1968 durch einen Ingenieur, der die Baustelle besuchte und diesen Vandalenakt nicht mitansehen konnte, auf den Platz gerufen wurde, bot sich ein trostloses Bild: Auf der einen Seite der Abfahrtsrampe lagen mannsdicke, zugespitzte Eichenpfähle zu einem Haufen geschichtet (Tafel 7 unten), die Steinkonstruktion – soweit nicht bereits abgeführt – war durch den Bagger komplett durchwühlt (Tafel 7 oben), darunter – wie Figura zeigt – tonnenschwere, zugehauene Quader. Auf den ersten Blick war zu erkennen, daß es sich zum größten Teil um römische Spolien aus Augst handeln mußte. Bei der einen Spundwand fanden sich jedoch auch flache Quader aus rotem Sandstein, deren Behau eindeutig den Meißel mittelalterlicher Steinhauer verriet. Ein klarer Befund ließ sich jedoch aus diesem Chaos nicht mehr herausarbeiten. Dafür brachten aber diese Bemühungen wenigstens noch ein paar interessante Kleinfunde.

Ein Eichenbalken, der bei der querverlaufenden Spundwand noch hervorragte, ließ vermuten, daß oberhalb des ausgehobenen Abschnittes weitere Partien erhalten sein könnten. Der Aushub dieses Abschnittes der Straßenunterführung war für 1969 vorgesehen. Dabei kam folgender Befund zutage (Tafel 8).

Unser Standort liegt etwas oberhalb des Objektes, Blick nach Norden in der Flußrichtung. Rechter Hand steht der gewachsene Fels riffartig an. Auf der Westseite, d. h. stadtwärts gegen die Siechenhäuser von St. Jakob, wird dieses Riff von mächtigen Eichenbalken und grob geschlichteten Eichenstämmen eingefast, und zwar in doppelter Anordnung (Faltplan). In unregelmäßigen Abständen von 1,5 bis 2 m sind sie zur Aufnahme der eigentlichen Pfeilerbalken rechteckig durchlocht. Eine einfache, aber äußerst wirksame Konstruktion, bei der jedes Bauelement das andere in

<sup>37</sup> BZ 69, 1969, 340.



*Abb. 11. Brückenreste bei St. Jakob: Rekonstruktionsversuch des Brückenpfeilers mit Schwellenbalken. Entwurf R. Moosbrugger-Leu, gezeichnet von W. Geiger.*

seiner Funktion verstärkt: Die liegenden Schwellenbalken geben nicht nur den senkrechten Ständerbalken vermehrten Halt, sondern dienen gleichzeitig als verlängerter Pfahlschuh zur Verteilung der Last. Umgekehrt verankern die senkrechten Pfeilerbalken die Unterzugschwellen im kiesig-tonigen Grund (Rekonstruktion Abb. 11). Auf der Westseite wurden die liegenden Schwellenbalken von mächtigen Sandsteinquaden eingefast, welche ganz offensichtlich das Ausspülen des zwischen den Pfeilern eingengten Flußbettes und damit die Unterspülung der Schwellenbalken zu verhindern hatten. Die Ritzen zwischen Felsriff, Schwellenbalken und den Steinquaden waren mit feinem Schlämpsand und Schlicker ausgefüllt. An besonders gefährdeten Stellen müssen die Steinquader zur Erhöhung der Festigkeit mit Eisenklammern untereinander verbunden gewesen sein. Das belegen nicht nur die entsprechenden Schlitz- und Löcher in den Steinen, sondern auch die verstreut gefundenen Eisenklammern (Abb. 13 oben).

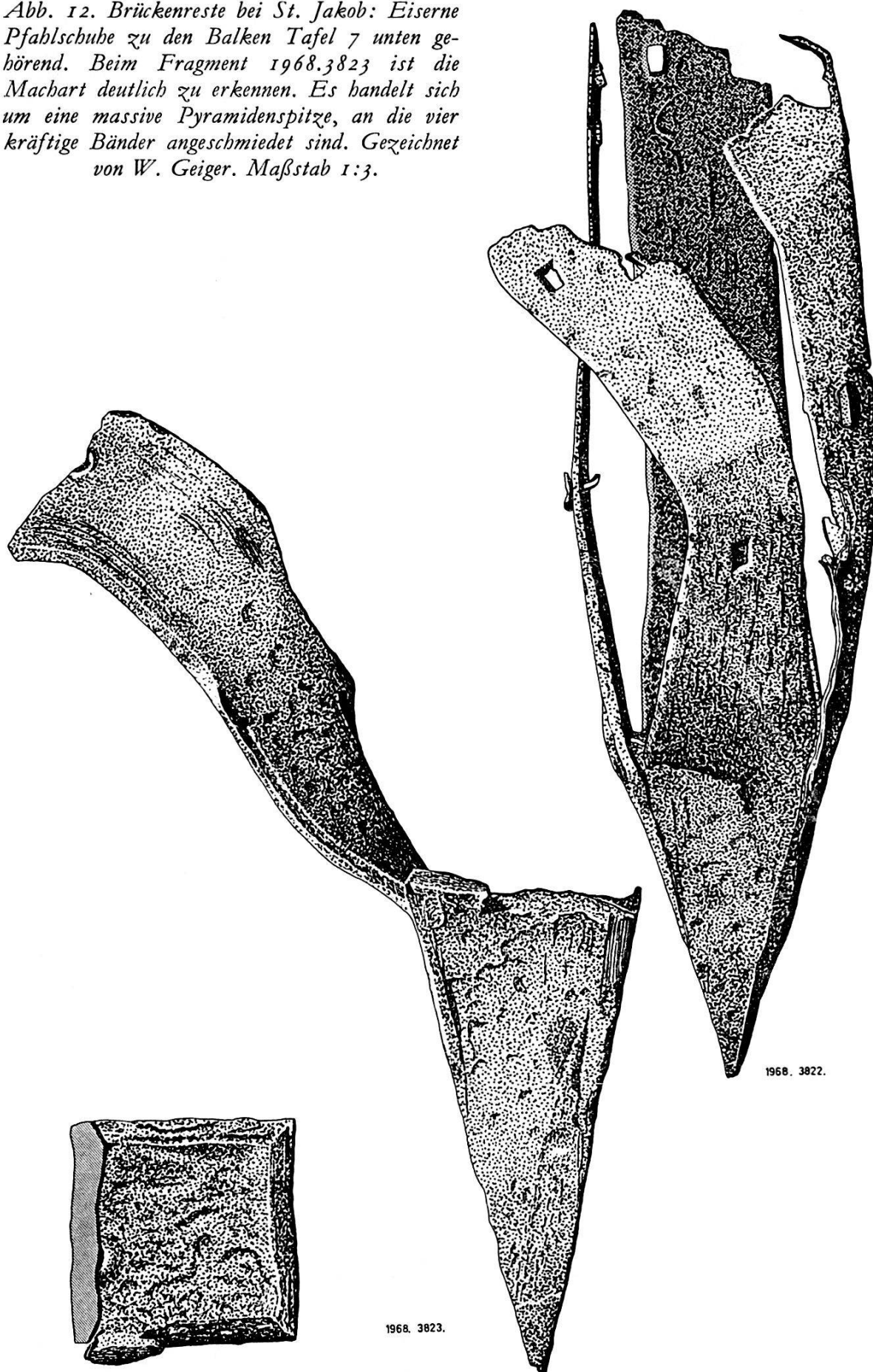


Ob die 1969 freigelegte Partie, das von eichenen Schwellenbalken umrandete natürliche Felsriff, den östlichen Brückenkopf bildete oder lediglich ein Pfeiler war, läßt sich nicht ausmachen. Die Pfähle, die hier eingerammt waren, müssen wesentlich anders ausgesehen haben als jene, die 1968 herausgerissen wurden (Tafel 7 unten). Mindestens in ihrem untersten Teil müssen erstere auf die Größe des entsprechenden Loches im Schwellenbalken zugerichtet gewesen sein. Es ist zu vermuten, daß sie im aufgehenden Teil absatzartig aussprangen (vergleiche beim Rekonstruktionsversuch Abb. 11 den vordersten Pfahl). Leider waren diese aufgehenden Partien restlos vermodert.

Bei den 1968 herausgezogenen Pfählen (Tafel 7 unten) handelt es sich hingegen um vierkantig zugespitzte Stämme, von denen nur die wuchtigsten balkenartig geschlichtet waren. Keiner wies Abarbeitungen auf, wie sie für die Verankerung in Schwellenbalken notwendig gewesen wären. Hinzu kommt ein weiterer Unterschied: Den Rost- und Benagelungsspuren nach zu schließen, müssen alle 1968 herausgerissenen Pfähle mit eisernen Pfahlschuhen versehen gewesen sein, von denen wenigstens noch zwei Exemplare sicher gestellt werden konnten (Abb. 12). Hingegen besaß keiner der in die Schwellenbalken eingetriebenen Ständerbalken einen solchen eisernen Pfahlschuh. Mit andern Worten: Die vorliegenden Reste lassen zwei ganz grundverschiedene Arten von Brückenkonstruktionen erkennen. Es stellt sich damit die Frage, ob es sich bei den verschiedenen Konstruktionsarten um verschiedene Teile ein und derselben Brücke handelt oder um die Reste zweier Brücken.

Im ersten Fall könnte es sich zum Beispiel bei der 1969 freigelegten Partie mit den Schwellenbalken um einen Brückenkopf oder um ein zu einem massiven Pfeiler ausgebauten natürliches Felsriff handeln – den östlich davon liegenden Teil kennen wir ja nicht – und bei den massiven mit Pfahlschuhen versehenen Stämmen um die Reste eines freistehenden Pfeilers. Da die beiden Partien weniger nebeneinander als vielmehr in Flußrichtung hintereinander lagen, möchte ich annehmen, daß es sich eher um die Reste zweier Brücken handelt. Die beiden Konstruktionsarten würden dann gleichsam den technischen Fortschritt im Brückenbau markieren, wobei die birsabwärts liegenden Reste mit den eisenschuh-versehenen, klobigen Eichenstämmen altertümlicher anmuten. Doch darf dabei nicht außer acht gelassen werden, daß es sich bei den beiden Konstruktionsarten – obwohl nur wenige Meter dazwischen liegen – auch bloß um Anpassungen an verschiedene Bodenbeschaffenheit des Untergrundes handeln könnte: Im Bereich der massiven Stämme mit Pfahlschuhen stand die tonige Tüllinger Facies sehr viel mäch-

Abb. 12. Brückenreste bei St. Jakob: Eiserne Pfahlschube zu den Balken Tafel 7 unten gehörend. Beim Fragment 1968.3823 ist die Machart deutlich zu erkennen. Es handelt sich um eine massive Pyramidenspitze, an die vier kräftige Bänder angeschmiedet sind. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:3.



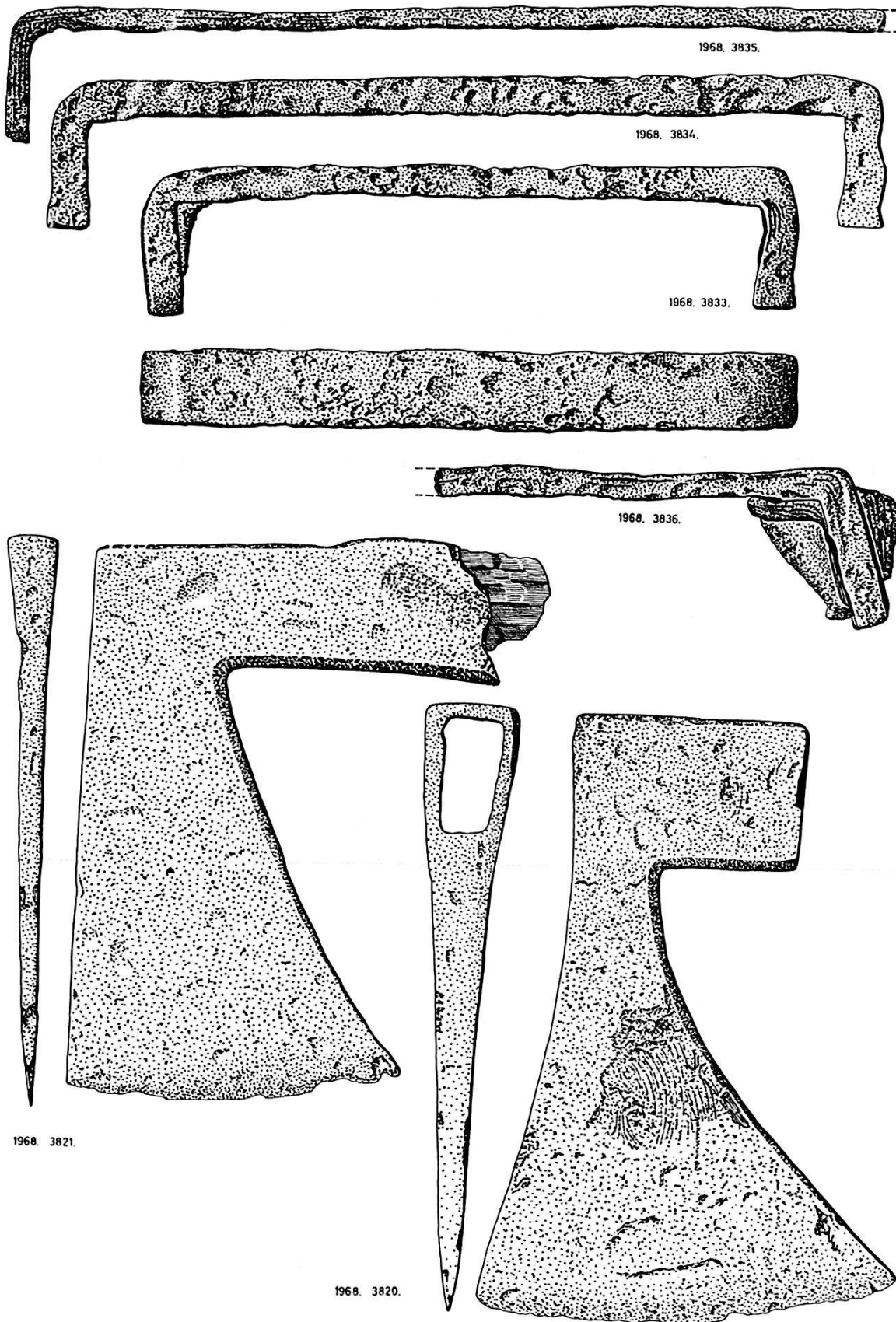


Abb. 13. Brückenreste bei St. Jakob 1968, 1969. Oben: eiserne Verbindungsklammern zu den Steinquadern; an den eingelassenen Enden zum Teil noch Bleireste. Unten: zwei Zimmermannsäxte. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:3.

tiger an, während im Bereich der Schwellenbalken der Flußschotter tiefer reichte. Damit sei lediglich hervorgehoben, daß die verschiedenen Konstruktionen nicht unbedingt als Zeitmerkmale gedeutet werden müssen, sondern auch von der unterschiedlichen Beschaffenheit des Untergrundes her erklärt werden könnten. Nach wie vor bin ich der Ansicht, daß es sich um die Reste einer älteren und einer jüngeren Brücke handelt.

### *Datierung*

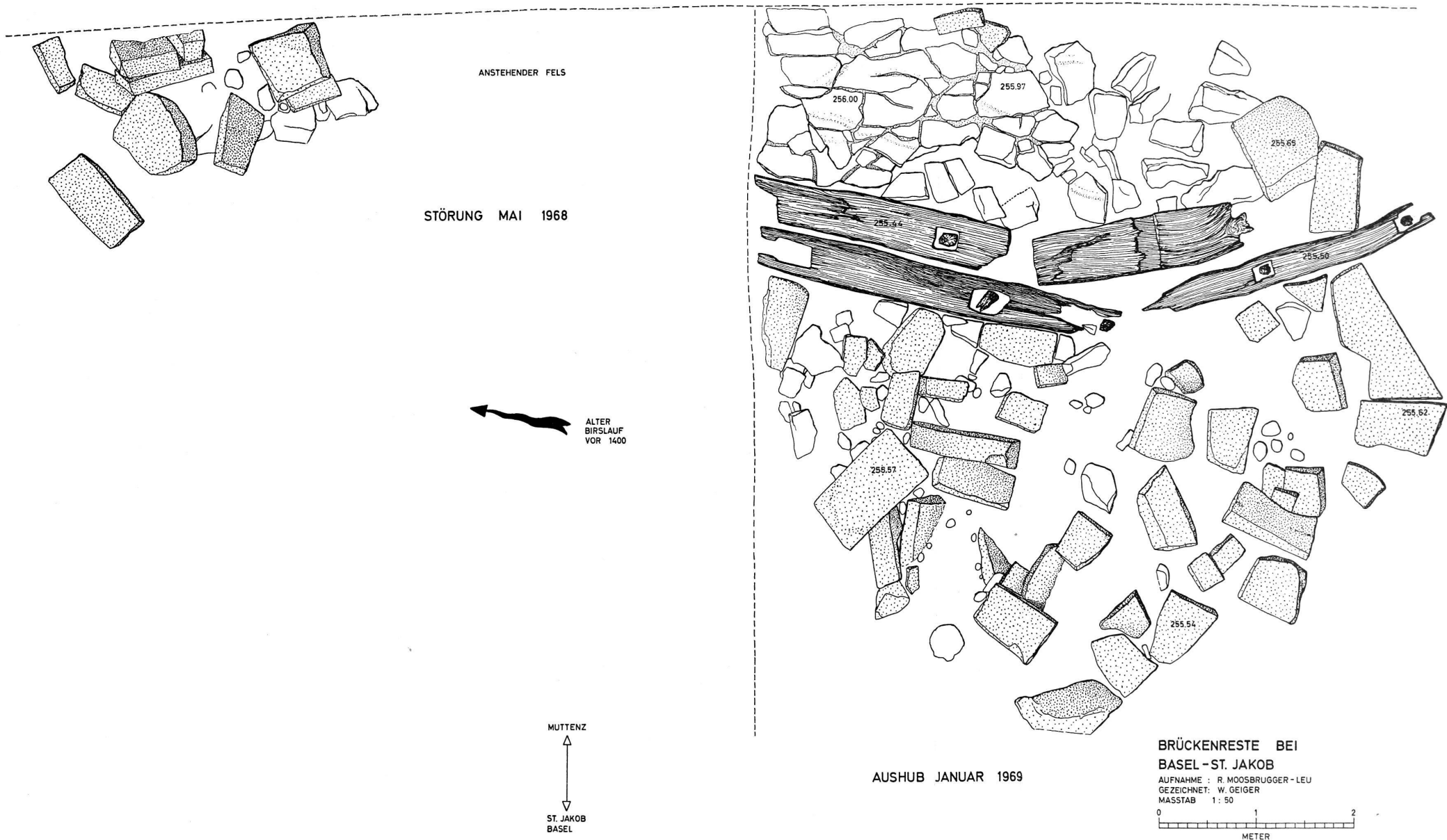
Zeitlich werden beide Anlagen – sie liegen zirka 4 Meter unter dem heutigen Straßenniveau – durch zwei Befunde eingegrenzt: Einmal durch die Verwendung römischer Spolien – die ältere Anlage könnte demnach frühestens in spätrömische Zeit datiert werden –, sodann durch die Karte des M. Jakob Meyer von 1657 (Tafel 6)<sup>38</sup>, die eine komplett neue Situation zeigt. Das heißt, als dieser Plan angefertigt wurde, waren die Überreste dieser Brücken längst von angeschwemmten Schottermassen der Birs überdeckt. Anhand der gemachten Kleinfunde läßt sich zum Datierungsproblem nur wenig gewinnen, da es sich meist um zeitlose Zweckformen handelt. Am ehesten liefern die Äxte und Hufeisen (Abb. 13 und 15)<sup>39</sup> vage Anhaltspunkte; daneben – wie schon erwähnt – der Behau einzelner Steinquader. Danach darf gesagt werden, daß die Brücke sicher im Mittelalter bis in seine Spätzeit begangen wurde.

Um sicheren Anhaltspunkt zu gewinnen, wurde die Frage geprüft, ob sich das Holz dendrochronologisch oder mit der C<sup>14</sup>-Methode näher datieren lasse. Eine Bestimmung nach Jahrringen war nicht möglich, da selbst der dickste Balken höchstens 40 bis 45 Jahrringe aufwies. Zudem handelte es sich um schnellwüchsiges Auwaldholz mit durchwegs gleichbleibenden Jahrringbreiten. Wir danken Herrn Dr. E. Holstein, Trier, für Augenschein und Auskunft. Die beiden durch das physikalische Institut in Bern untersuchten Holzproben – sie stammten von Pfählen aus dem Jahr 1968 – lieferten Mittelwerte von 980 beziehungsweise 1270 n. Chr. mit einem jeweiligen Schwankungsbereich von plus oder minus 80 Jahren<sup>40</sup>. Die ältere der beiden Brücken könnte demnach schon zu Zeiten Kaiser Heinrichs II. errichtet worden sein, während die

<sup>38</sup> Staatsarchiv Baselstadt T 147, Eingangsnummer 4894.

<sup>39</sup> Reißinger G., Die Konstruktionsgrundlage der Axt, Forstwissenschaftliche Forschungen (Beihefte zum Forstwirtschaftlichen Centralblatt) 11, 1959 Abb. 67 aus dem 14. Jahrhundert. Die Hufeisen finden sich anschließend gesondert behandelt. Siehe Seite 272.

<sup>40</sup> So der Bericht von Herrn Prof. Oeschger vom 28. Mai 1969. Wir danken ihm für seine Bemühungen.





jüngere den Axt- und Hufeisenfunden nach mindestens bis ins 14. Jahrhundert hinein begangen wurde<sup>41</sup>.

Nachdem die Brückenfunde von St. Jakob soweit als möglich archäologisch behandelt sind, muß dieser Befund den schriftlichen Quellen gegenübergestellt werden, um zu sehen, ob sich in der einen oder andern Hinsicht gewisse Korrekturen ergeben.

Die schriftlichen Quellen finden sich bei T. Geering zusammengetragen<sup>42</sup>. Er schreibt:

«Den Handelsverkehr über Birs und Wiese hat man sich bis ins XV. Jh. hinein höchst primitiv vorzustellen. Nach einer Notiz von ca. 1460 sind die Frachtwagen etwa bis 1430 durch das Flußbett gefahren. Allerdings existiert bereits 1083 ein pons Birse, aber wir haben uns darunter nur einen dürftigen Fußsteg zu denken. Noch das Bischofsrecht um 1260 spricht vom ‚Senkilstein ennunt Birsbrugge‘. Am Ende des XIII. Jhs. jedoch war dieselbe einer Fähre gewichen. Die spätere Brücke verdankt ihre Existenz, wie so manche Melioration, dem Aufkommen des Gotthard am Ende des XIII. Jhs. 1295 verkauft Graf Hermann von Homburg den Baslern um 30 Mark Silber den Fahr an der Birs und das Recht, Brücken über die Birs zu schlagen zwischen Mönchenstein und dem Rhein, wo sie wollen. Schon 1297 erfahren wir von der Existenz einer neuen Brücke. 1328 wird bestimmt, daß die Brücke nach dem Tode oder sonstigen Abgang des dermaligen Pflegers den armen Siechen an der Birs gehören, daß sie die Zölle und Gefälle davon genießen sollen, solange sie dieselbe in Stand halten. 1348 hält Liestal für seine Bürger die 1295 ausbedungene Zollbefreiung aufrecht. Zugleich wird jedoch in Aussicht gestellt: wenn die Brücke ‚abgehe‘, es sei von Wasser oder wegen Baufälligkeit, so sollen alle Liestaler ‚an dem Fahr‘, der offenbar dann statt der Brücke in Funktion getreten wäre, ‚Fährlohn und Zoll geben‘. Wirklich ist dann um 1400 die Brücke von 1295 in Abgang geraten. Ihre Trümmer konnte man noch Jahrzehnte lang im Wasser sehen. Eine Nachricht, etwa von 1460, meldet: *et ibidem cognoscuntur adhuc intra aquam desutus illum pontem modernum spali, super quibus idem pons stetit. . . et dicitur antiquus pons Birse, quia iste pons modernus ibidem factus est citra annos domini MCCCC*. Es wurde demnach etwas oberhalb der Steg gebaut, den die Schlachtberichte von St. Jacob erwähnen. Seither haben wir ausgiebige Kunde. 1450/51

<sup>41</sup> Siehe Anm. 39.

<sup>42</sup> Geering T., *Handel und Industrie der Stadt Basel: Zunftwesen und Wirtschaftsgeschichte bis zum Ende des 17. Jahrhunderts*, Basel 1886, 179.

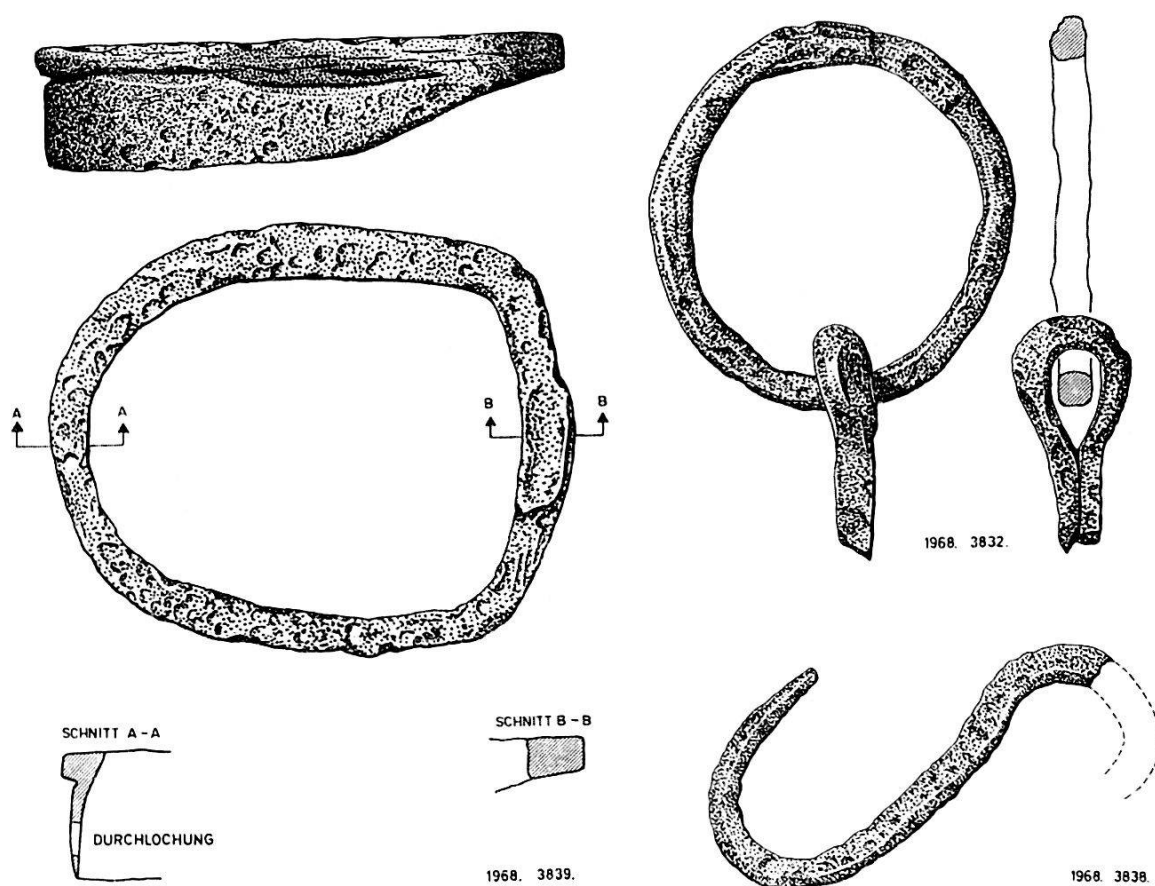


Abb. 14. Brückenreste von St. Jakob 1969: HMB 1968.3839, wahrscheinlich Zwinge eines Deichselkopfes. Man beachte das eingelassene Loch bei Schnitt A-A. HMB 1968.3832, 3838, Ketten und Haken zum Wagengespann. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:3.

wird Caspar Wenck von den Pflegern zu St. Jacob zum Zoller an der Birsbrücke gesetzt. Ihm folgt 1474/76 als Birsmeister des Siechenhauses Claus Etzberg, und so fort bis zur Helvetik.»

Daraus geht hervor, daß bereits zu Beginn des 2. Jahrtausends eine Brücke nachgewiesen ist. Die C<sup>14</sup>-Datierung liegt durchaus in diesem Bereich. Interessant ist zu hören, daß im 13. Jahrhundert eine ältere Brücke abging, daß für eine kurze Weile eine Fähre die Verbindung zwischen den beiden Ufern herstellte und daß bereits gegen Ende des 13. Jahrhunderts wieder eine neue Brücke stand, die nach ihrem Abgang um 1400 nun ihrerseits die «alte Brücke» genannt wurde. In diesen wesentlichen Punkten fügt sich der archäologische Befund sehr gut in die schriftliche Überlieferung ein.

Hingegen scheinen in zwei Punkten gewisse Widersprüche zu bestehen, denen wir uns im folgenden zuwenden wollen. Der erste erledigt sich weitgehend von selbst.

Die Ansicht T. Geerings, daß man sich die älteren Anlagen vor dem 15. Jahrhundert «höchst primitiv vorzustellen» habe, wird durch die Funde von 1968 und 1969 entschieden korrigiert. Die Stärke der Balken und namentlich der Schwellenbalken belegen zur Genüge, daß die Brücke nicht nur ohne weiteres die Last eines roßbespannten Wagens zu tragen vermochte, sondern auch die dazu nötige Breite aufgewiesen hat.

Der zweite Punkt betrifft die Straßenführung.

Wie die Karte von M. J. Meyer von 1657 zeigt, liegt die neue Brücke zwischen Zollhaus (3) und Kirche (2), also unterhalb unserer Fundstelle (A), die auf der Höhe des Zollhauses (Fund 1968) und sogar etwas oberhalb desselben (Fund 1969) liegt. Was «oberhalb» der alten Brücke liegt, ist – wie bereits Geering richtig erkannt hat – nur der Steg, der über die Birsarme wegführt. Mit dieser Ergänzung ist der scheinbare Widerspruch geklärt, aber das Problem der Straßenführung noch nicht gelöst. Da es sich um eine rein spekulative Betrachtung anhand alter Kartenunterlagen handelt, sei diese Frage in einem eigenen Kapitel ausgesondert.

#### *Die Situation vor 1400.*

Die Frage nach der möglichen Straßenführung vor 1400, d. h. zur Zeit der alten Brücken, läßt sich ohne die Erörterung des mutmaßlichen Verlaufs der Gewässer – sowohl der Birs als auch des St. Albanteiches – nicht behandeln.

Um die Verlagerungen und Veränderungen besser abschätzen zu können, bedarf es vorgängig einer Analyse der Situation von 1657, wie sie M. J. Meyer gibt (Tafel 6): Obwohl es sich um einen Vermessungsplan handelt, sind die Gebäulichkeiten in Vogelschau gegeben. Im Vordergrund liegt der Gebäudekomplex der Siechenhäuser (1), dahinter die St. Jakobskirche (2) und das alte Zollhaus (3), ferner Walken und Mühlen<sup>43</sup>. Durch Baumreihen eingefast, fließt der St. Albanteich der Terrassenkante entlang, während die Birs frei in der Ebene mäandert.

<sup>43</sup> Schweizer E., Die Lehen und Gewerbe am St. Albanteich, 2. Teil, BZ 22, 1924, 171 bringt hierzu folgende Beschreibung:

«Am 9. August 1645 (12 Jahre vor der Anfertigung des Planes) bewilligte der Rat der Weberzunft, gegenüber dem Brunnenhaus auf den Gotteshausmatten, ein neues Walkewerk Neue Walken (4) zu bauen. Zur Erhaltung eines genügenden Wassergefälles legte die Zunft etliche 100 Schuh teichaufwärts einen Damm von zäher Erde an. In der Mitte zwischen den beiden Wasseradern mußte der 14 Schuh breite Flößerkanal freigelassen werden (durch seine seitliche Einfassung deutlich zu erkennen). Das alte Walkewerk, an dem aus der Birs abgeleiteten und nun in den Teich einfließenden Wasserruns, ging ein (bestand aber als Gebäude offensichtlich noch lange Zeit).»

Die von Basel herkommende Straße zwingt sich zwischen Kirchlein und Zollhaus durch und überquert auf einem breiten Brücklein den St. Albanteich. In der Birsebene verliert sich die Straße zunächst; die eingezeichneten Stege scheinen nur dem Fußwanderer gedient zu haben<sup>44</sup>, während sich der Fahrverkehr Furten (B) suchen mußte. Auf der Gegenseite erklimmt die Landstraße in einem Einschnitt beim Schänzli wieder die Höhe der Terrasse; daneben steht gleich einem Mahnmal der Galgen. Heute fließt die Birs, durch Dämme eingezwängt, ungefähr auf der Höhe des damaligen östlichen Armes. Der Plan von 1657 läßt erkennen, daß damals der Hauptarm der Birs sehr stark gegen St. Jakob hin ausholte. Darüber hinaus muß der Gewerbekanal, der an der alten Walke (5) vorbei gegen St. Jakob streicht und sicher ein alter Birsarm ist, zur Vermutung Anlaß geben, daß ehemals die Birschlaufe noch näher bei St. Jakob lag; dies umso mehr, als östlich davon noch ein kleines Rinnsal dieselbe Richtung einnimmt. In diesem Falle wären die gefundenen Pfeilerreste trotz ihrer Nähe beim Gebäudekomplex St. Jakob Teile einer eigentlichen Birsbrücke und nicht einer Teichbrücke gewesen, wie jene auf dem Meyer-Plan. Wo ist aber dann der St. Albanteich zu suchen?

Wie E. Schweizer darzustellen versteht, entstand der St. Albanteich erst um die Mitte des 12. Jahrhunderts<sup>45</sup>. Er ist demnach ein gutes halbes Jahrhundert jünger als die ältere Brücke bei St. Jakob, die schon anno 1083 genannt wird.

Zudem lassen die verschiedenen Nachrichten erkennen, daß

Daß in solchen Walken nicht unbedingt der feinste Ton herrschte, zeigt der Passus Seite 170:

«Die ferner vorgebrachten Klagen über das ungebührliche, das Gotteshaus schädigende Benehmen der Walke knechte waren offenbar begründet; so war z. B. der Walker im Jahre 1561 vor Gericht gezogen worden, weil er verdächtige und gemeine Weiber beherbergt hatte. Der Rat vermittelte zwischen den Parteien, indem er die Rechte des Gotteshauses möglichst schützte, aber auch die Interessen der Zunft wahrte, «damit sie ihr Handwerk baß führen möge».

<sup>44</sup> Ochs P., Geschichte der Stadt und Landschaft Basel, Basel 3, 1796, 355. Zum Übergang der Schweizer bei St. Jakob berichtet P. Ochs:

«Zwischen der Zollstätte und dem Ufer fließt ein von der Birs selbst, unter Mönchenstein abgeleiteter Kanal vorbei, worüber aber eine kleine Brücke für Wagen geht. Über der Birs selber befand sich für Reiter und Fußgänger ein Steg, welchen aber der Feind nach einigen Berichten den Schweizern verritten hatte».

Die Situation von 1444 entsprach also weitgehend derjenigen bei M. J. Meyer.

<sup>45</sup> Schweizer E., Die Lehen und Gewerbe am St. Albanteich, 1. Teil, BZ 21, 1923, 13.



während Jahrhunderten sein Einlauf unterhalb von St. Jakob lag<sup>46</sup>. Mit andern Worten: Der Einlauf lag nicht wie heute beim Wuhr von Neu-Münchenstein.

Zwar kann auch die Mühle von Brüglingen oberhalb von St. Jakob auf ein hohes Alter zurückblicken<sup>47</sup>. Doch lag sie ursprünglich an einem Seitenarm der Birs. Erst um die Mitte des 14. Jahrhunderts schöpfte sie ihre Antriebskraft aus einem Grundwassersammelnden Kanal, da sich die Birs ostwärts zu verlagern begann<sup>48</sup>.

Wir haben also Nachricht davon, daß die Birs, zumindest oberhalb von St. Jakob, um die Mitte des 14. Jahrhunderts ihren Lauf zu ändern begann. Bei St. Jakob scheint dies erst viel später der Fall gewesen zu sein; denn noch in einem Händel von 1592–1603 will man den Müller von Brüglingen für Flutschäden bei St. Jakob haftbar machen<sup>49</sup>. Die eigentliche Verbindung des St. Albanteiches mit dem Brüglingerteich scheint demnach erst sehr spät, nämlich zur Zeit des Baues der neuen Walke (4) in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts hergestellt worden zu sein. Spätestens zu dieser Zeit dürften auch die letzten Reste der alten Brücke, die noch über Jahre sichtbar waren, durch die angeschwemmten Schottermassen verschüttet worden sein<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> Schweizer E. (vergleiche Anm. 43) 22, 1924, 90 faßt zusammen: «Über die Lage des alten Wuhres und Teicheinlaufes besitzen wir weder einen Plan noch einen eigentlichen Bericht; aus einzelnen zerstreuten Notizen ergibt es sich, daß beide Werke unterhalb des Zollhauses und der Brücke zu St. Jakob lagen und sich also . . . innerhalb der Grundherrschaft des Klosters befanden.»

<sup>47</sup> Schweizer E. (vergleiche Anm. 43) 22, 1924, 162: «Das Domstift besaß bereits in der Mitte des 13. Jahrhunderts an einem Arm der Birs bei Brüglingen eine Mühle.»

<sup>48</sup> Schweizer E. (vergleiche Anm. 43) 22, 1924, 163: «Etwa ein Jahrhundert später hörten die Kämpfe mit dem wilden Birswasser infolge einer wichtigen Veränderung im Wasserlauf von selbst auf. Die Birs hatte sich mehr auf die östliche Seite gewendet und berührte die Mühle nicht mehr; zu deren Betrieb diente nun ein Kanal.»

<sup>49</sup> Schweizer E. (vergleiche Anm. 43) 22, 1924, 165: «. . ., daß kein Obervogt jemals einem Müller zu Brüglingen eine Ableitung aus der Birs gestatten dürfe, damit das Zollhaus und die Mühle selbst als Lehen des Gotteshauses St. Jakob vor Schaden bewahrt werde.»

Der beschuldigte Müller Löffel von Brüglingen «begegnete dieser Beschuldigung mit der Behauptung, daß die Birs nicht durch seinen Graben gelaufen sei, sondern sich in ihrem Bette mit voller Gewalt gegen das Zollhaus geworfen und das Wuhr, unterhalb dem Brücklein zu St. Jakob, eingerissen habe.» Nach diesem Bericht zu schließen, wäre auch die Brücke unterhalb des Zollhauses zunächst noch eine Brücke über einen Seitenarm der Birs gewesen und erst später mit dem Vollausbau des Kanals und dem endgültigen Verlagern der Birs zur Teichbrücke geworden.

<sup>50</sup> Zu diesem Fragenkomplex äußert sich auch Riggenbach R., Kapelle und Siechenhaus von St. Jakob an der Birs: Geschichte der Siedlung; die



Nachdem die bewegte Geschichte der Birs und des St. Albansteiches im Raume von St. Jakob in den Grundzügen skizziert ist, stellt sich die Frage nach dem mutmaßlichen Verlauf der Straße. Hielt sie zur Zeit der alten Brücken im 11. bis 14. Jahrhundert auch schon auf den Einschnitt beim Schänzli mit dem Galgenhügel zu?

Nicht zu übersehen ist, daß trotz des Einschnittes der dortige Anstieg sehr steil gewesen sein muß, während sich etwas nordwärts davon bei der Hagnauer Förder – der buchtartig einspringenden Stelle der Terrasse – die Höhendifferenz in einer Traverse wesentlich leichter hätte überwinden lassen. Tatsächlich findet sich auch auf der Karte von M. J. Meyer (Tafel 6) an dieser Stelle ein Feldweg (C) eingetragen<sup>51</sup>, der mit den übrigen Straßen nicht richtig zusammengeht. Er blieb bis zum Bau der Nationalstraßen erhalten und diente zuletzt dem Pächter des Hagnauerhofes zur Bewirtschaftung seiner Felder auf der Terrasse. Die Vermutung, daß es sich bei diesem Wegstück um einen Rest der alten Landstraße vor 1400 handeln könnte, hat drei Gründe für sich.

1. Auf einer Karte im Staatsarchiv Baselland<sup>52</sup> – sie stammt aus dem Jahr 1678 und von der Hand des Georg Friedrich Meyer, offenbar des Sohnes des M. J. Meyer – ist deutlich zu erkennen, daß die Furt für die Lastwagen unterhalb des Steges liegt und auf die Hagnauer Förder zuhält. Erst nach Überquerung des östlichsten Birsarmes biegt sie abrupt ab, um den Einschnitt beim Schänzli zu gewinnen. In ihrer Grundrichtung hält sie auf die Hagnau zu. Auf dem Meyer-Plan (Tafel 6) ist die Furt nur stellenweise zu errahnen (B).

alten Ansichten von St. Jakob; die Funde von 1894. Im «Gedenkbuch zur Fünfhundertjahrfeier der Schlacht bei St. Jakob an der Birs vom 26. August 1944», Basel 1944, 159. – Nach meinem Dafürhalten verzeichnet er die Situation vor 1400 arg, indem er über verschiedene Punkte hinweggleitet, die T. Geering und E. Schweizer anhand der schriftlichen Hinterlassenschaft in subtiler Art geklärt hatten. So erweckt der Text auf Seite 159 bei R. Riggensbach den Anschein, als sei der St. Albanteich schon im 13. Jahrhundert bei St. Jakob vorbeigeflossen. Vergleiche hierzu unsere Anmerkung 46. Seite 160 schreibt R. Riggensbach: «Diese neue Brücke hat aber dem Hochwasser von 1400 nicht standgehalten. Noch 1460 sah man ihre Pfähle unterhalb der neuen Brücke aus dem Wasser ragen.» Dabei hat schon T. Geering erkannt, daß die ‚alte Brücke‘ nicht unterhalb der Teichbrücke, sondern unterhalb des Birssteges lag. Offensichtlich haben die Chronisten in geschichtlicher Konsequenz den Steg über die Birs als Nachfolger der alten Brücke gesehen und nicht das Teichbrücklein bei der Kirche.

<sup>51</sup> Auf der Kopie seines Sohnes ist er noch deutlicher erkennbar. Vergleiche die folgende Anmerkung 52.

<sup>52</sup> Staatsarchiv des Kantons Basellandschaft: Nummer A. 80. Karte des Münchensteiner Amtes.

2. Auf einer historischen Karte von 1748 im Staatsarchiv Basel<sup>53</sup>, die den Verlauf der Schlacht von St. Jakob gibt, teilt sich die Landstraße oberhalb der Feldreben (ungefähr bei der Tramstation Rennbahn). Der eine Arm hält auf den Einschnitt beim Schänzli zu, der andere verläuft etwas nördlicher, benutzt den Abstieg in der Hagnauer Förder und endigt ganz unvermittelt am Ufer der Birs<sup>54</sup>.

3. Dieselbe Karte zeigt auch in der Hard eine bemerkenswerte Straßengabelung. Von Augst und Pratteln herkommend, vereinigen sich zwei Straßen; nach kurzem, gemeinsamem Verlauf trennen sie sich wieder. Der eine Arm hält auf Birsfelden, der andere hingegen auf die Hagnau zu. Unmittelbar vor dem Austritt aus dem Hardwald aufs freie Feld, den Hofacker, biegt er aber nach Norden um und mündet wieder in den ersteren. Hier wie bei der Furt durch die Birs das plötzliche Abbiegen auf eine jüngere Landstraße.

Für das Verständnis der Situation vor 1400 bedarf es noch der Erwähnung, daß die Brücke bei Birsfelden erst zu Beginn des 15. Jahrhunderts errichtet wurde<sup>55</sup>, also erst nachdem bei St. Jakob die alten Brücken abgegangen waren. Wir dürfen deshalb annehmen, daß sich die Wegverhältnisse um 1400 grundlegend verschoben. Es entstanden damals wohl die neuen Landstraßen: Basel-Birsfelden-Augst mit Abzweigung nach Pratteln und Basel-St. Jakob-Schänzli-Pratteln mit Abzweigung nach Muttenz.

Da vor 1400 in Birsfelden keine Brücke bestand, ging der ganze Verkehr über St. Jakob. Nach meiner Ansicht hielt der Weg nach Passieren der Brücke auf die Hagnauer Förder zu und gabelte sich nach Erreichen der Anhöhe in eine Abzweigung nach Augst und eine nach Muttenz-Pratteln. Leider fehlen ältere Wegkarten oder genauere Wegbeschreibungen. Unsere Vermutung basiert lediglich auf sonderbaren Wegrudimenten jüngerer Karten, die, aus ihrer Zeit heraus betrachtet, keine logische Funktion erkennen lassen. Einziges archäologisches Indiz ist ein Hufeisen, das Lehrer H. Weisskopf auf dem Hofacker fand (Abb. 15), wie das Feld oberhalb der Hagnauer Förder heißt. Dieses Hufeisen läßt sich mühelos in die ältere Gruppe der Hufeisen von St. Jakob einordnen.

Nicht ausgeschlossen ist, daß dieser Straßenverlauf noch auf römischer Tradition beruht. Dafür spricht zunächst die Nähe der römischen Villa in den Feldreben, sodann aber die Ansammlung

<sup>53</sup> Staatsarchiv Basel: Nummer U 4, 62 (Eingang 17 491), aus dem Verlag der «Hofmännischen Erben» in Nürnberg.

<sup>54</sup> Ganz ähnlich wie die Furt bei Kleinhüningen am Rheinbord (Tafel 1 [2]).

<sup>55</sup> Geering T. (vergleiche Anm. 42) 1886, 180.

von nicht weniger als vier römischen Münzdepots, die an dieser kritischen Stelle auf engstem Raume gefunden worden sind<sup>56</sup>.

### *Die Hufeisen*

Eine zeitlich differenzierte Einstufung der verschiedenen Hufeisentypen von St. Jakob (Abb. 15) nach der Fundlage ist nicht möglich. Es steht lediglich fest, daß sie in die Jahrhunderte vor 1400 zu datieren sind, in die Zeit vor dem Abgang der Brücke. Mit andern Worten: die Verhältnisse liegen auch hier nicht besser als an andern Orten. Um so dringender dürfte es sein, eine Nomenklatur zu finden, die es erlaubt, die Sache wenigstens einmal formaltypologisch in die Hand zu bekommen.

Die folgenden Hinweise verdanke ich Herrn A. Schelling, der heute zwar eine große eigene mechanische Werkstatt leitet, aber mit Stolz und Freude auf sein erlerntes Handwerk, den Hufschmied, zurückblickt.

Zunächst die technischen Fachausdrücke des Hufeisens: Das Hufeisen besteht aus dem Bogen, dem sogenannten «*Schuß*», und den beiden «*Ruten*». Die Ruten, bisweilen mißverständlich auch «*Hörner*» genannt, endigen in den «*Stollen*», während die Erhöhung auf dem Scheitel des Schusses entsprechend seiner Funktion als «*Griff*» bezeichnet wird. Bei den modernen Hufeisen sind die

<sup>56</sup> Schaub-Gysin J., Drei noch nicht publizierte römische Depotfunde aus Baselland, BZ 29, 1930, 59.

Der sogenannte «Hardfund» von 1854 mit rund 2000 Denaren. Die Fundstelle liegt nicht in der Hard, sondern im Hofacker zwischen Freidorf und Hard beim ehemaligen Bahnübergang (BZ 29, 1930, 64).

Der sogenannte «Kriegackerfund», auch «Tetricusfund» genannt, wurde 1855 ganz in der Nähe des Hardfundes entdeckt. Er bestand aus einer Blechkiste mit weit über 5000 Münzen (BZ 29, 1930, 73).

Der sogenannte «Schänzlifund» kam 1920 bei der römischen Villa östlich des Freidorfs zum Vorschein. Der eigentliche Flurname wäre «In den Feldreben». Der Hort umfasste nahezu 1300 Münzen (JBSGU 14, 1922, 79 spricht von 1400 Münzen; JBSGU 22, 1930, 74; BZ 29, 1930, 62).

1966 wurde zwischen Fundstelle 1 und 3 ein weiterer Münzhort von 2297 Münzen gefunden (JBSGU 53, 1966/67, 148). Der Tätigkeitsbericht des Regierungsrates (Baselland) für 1966: Bericht über das Kantonsmuseum Basel-Land, Liestal 1966, 10 führt dazu aus, dass der «Hort nach 282 (Zeit der Alamanneneinfälle) auf dem Gebiet der römischen Villa in den Feldreben» vergraben wurde. Aus meiner Sicht wäre eher zu sagen, «an der Weggabelung bei der römischen Villa.»

Meine Baselbieter Kollegen mögen mir nicht verübeln, dass ich mit meinen spekulativen Betrachtungen für einmal an der Kantonsgrenze nicht halt machte.

Beim Stand der Dinge müßte heute auch an die Straße, beziehungsweise an ihre Gabelung Muttentz-Pratteln-Augst gedacht werden.

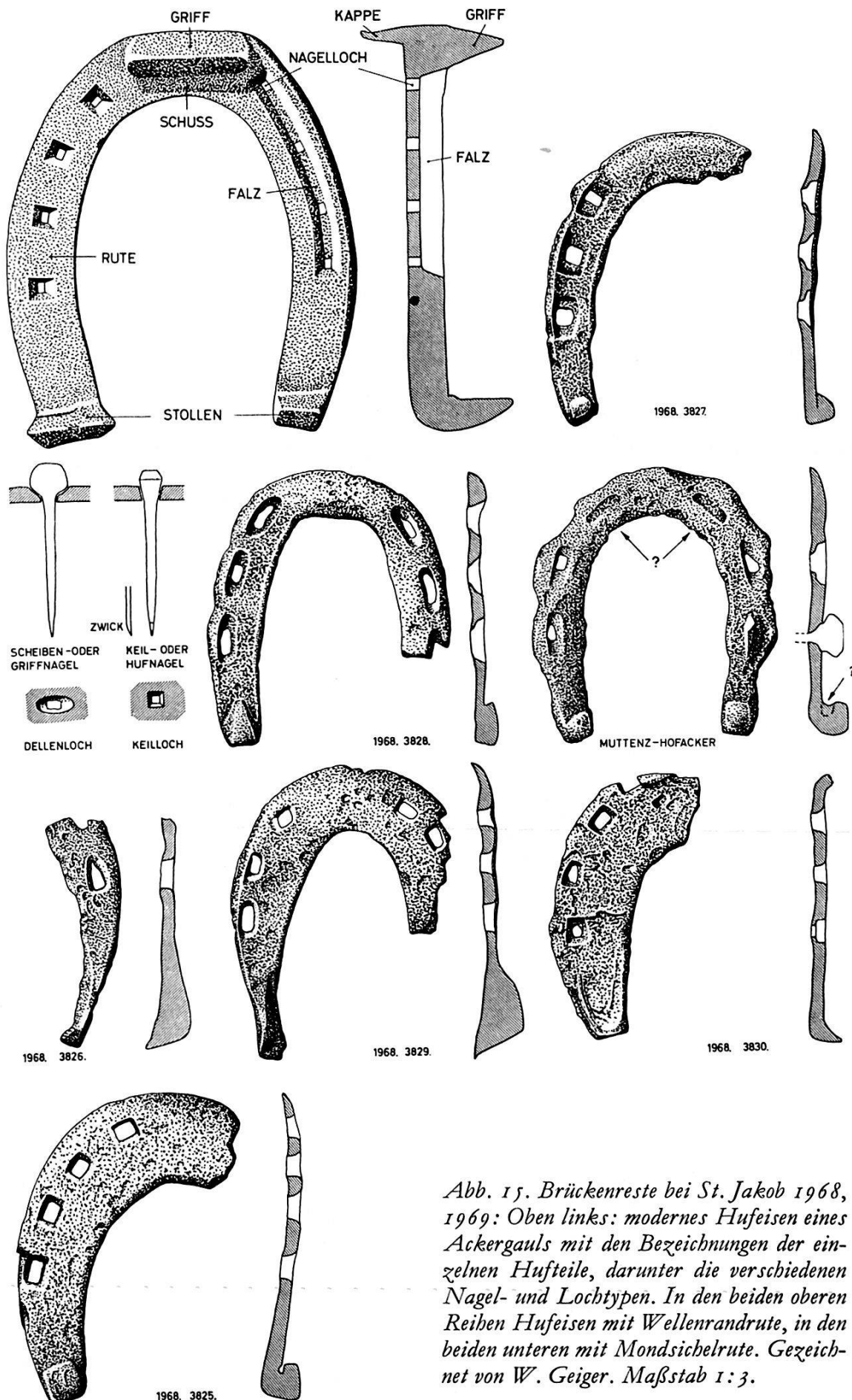


Abb. 15. Brückenreste bei St. Jakob 1968, 1969: Oben links: modernes Hufeisen eines Ackergauls mit den Bezeichnungen der einzelnen Hufteile, darunter die verschiedenen Nagel- und Lochtypen. In den beiden oberen Reihen Hufeisen mit Wellenrandrute, in den beiden unteren mit Mondsichelrute. Gezeichnet von W. Geiger. Maßstab 1:3.



Nagellöcher bisweilen in einem «*Falz*» versenkt. Eine moderne Erfindung scheint auch die «*Kappe*» zu sein, die das vordere Scheitellrund des Hufes schützend bedeckt.

Unsere eigentliche Betrachtung muß jedoch von der natürlichen Beschaffenheit des Hufes ihren Ausgang nehmen: Die äußere Partie der Hornwand des Hufes beschreibt einen größeren Bogen und ist dickwandiger als die innere. Der Huf der Vorderläufe wiederum ist runder und breiter als jener der Hinterläufe. Und weiter kommt dazu, daß der Pferdehuf an sich rundlicher, jener des Maultieres kleiner und schlanker ist. Soweit die Auskünfte von A. Schelling.

Eine Anpassung des Hufeisens an diese naturgegebenen Huf-  
formen scheint erst in der Neuzeit erfolgt zu sein. Literarisch erwähnt werden solch differenzierte Hufeisen erstmals 1539 durch Caesare Fiaschi<sup>57</sup>. Es wäre jedoch falsch, daraus abzuleiten, daß die frühere Zeit solche Anpassungen des Hufeisens an die natürliche Huf-  
form noch nicht gekannt habe. Die beiden Hufeisen mit gewelltem Rutenrand 1968.3827 und 1968.3828 – sie gehören dem älteren Typus an – lassen ohne weiteres erkennen, daß es sich beim ersteren um einen Vorderlauf-, beim letzteren um einen Hinterlauf-  
beschlag handelt. Beim besser erhaltenen Stück 3828 liegt zudem die Vermutung nahe, daß es zum linken Hinterlauf gehört, nicht nur weil der Ansatz der abgebrochenen Rute erkennen läßt, daß sie stärker gebogen, sondern auch stärker abgenützt ist (nicht zu verwechseln mit abgelaufen).

Eingangs wurde erwähnt, daß die äußere Hornwand stärker gebogen und dickwandiger ist: offensichtlich die natürliche Anpassung des Hufes an eine unterschiedliche Beanspruchung beim Gang. Für die Durchbildung des Hufeisens ergäben sich daraus zwei Konsequenzen. Einmal müßte entsprechend der unterschiedlichen Hornwandstärke die Nagelreihe der äußeren Rute sich etwas mehr vom Außenrand absetzen als bei der inneren Rute. Zum andern müßte die äußere Rute zum Ausgleich der stärkeren Beanspruchung etwas breiter angelegt werden als die innere. Diese Anpassung hat der Hufschmied des Mittelalters – dies war der Ritter übrigens sehr oft selber<sup>58</sup> – im Gegensatz zum Hufschmied der Neuzeit noch nicht gekannt. Unsere Stücke von St. Jakob lassen wenigstens in dieser

<sup>57</sup> Schwyter H., Der schweizerische Militär-Hufschmied, Zürich (5. Auflage) 1928, 12.

<sup>58</sup> Schwyter H. (vergleiche Anm. 57) 1928, 11. Das historische Bild ergänzend ist auf White L., Die mittelalterliche Technik und der Wandel der Gesellschaft, München 1968 hinzuweisen.

Hinsicht keine Differenzierung beobachten. Auch in der Literatur fand ich keine in diese Richtung gehenden Hinweise.

Dieses Nichtanpassen an die natürliche Beanspruchung führte zu einer vorzeitigen Abnutzung der äußeren Rute. Darin ist der eigentliche Grund für den Umstand zu suchen, daß unter den mittelalterlichen Hufeisen fragmentierte Stücke relativ häufig sind, wobei sicher nicht nur die Abnutzung, sondern auch die Ermüdung des Metalls mit im Spiele ist.

In neuerer Zeit hat sich R. Laur-Belart<sup>59</sup> mit dem Datierungsproblem der Hufeisen beschäftigt. Er unterscheidet «Hufeisen mit Wellenrand» und «schlichte Hufeisen». Ich bezeichne letztere im folgenden als Hufeisen mit breiten, mondsichelartig sich verjüngenden Ruten, oder einfach als Hufeisen mit Mondsichelrute, im Gegensatz zu den heutigen Hufeisen mit Bandrute, bei denen sich die Rute gegen den Stollen hin nicht verjüngt.

Manches deutet darauf hin, daß es sich bei den Hufeisen mit Wellenrandrute um einen älteren, bei den Hufeisen mit Mondsichelrute um einen jüngeren Typus handelt. R. Laur-Belart setzt mit H. Schneider den älteren Typus in die Zeit von 1350, den jüngeren Typus allgemein ins 14./15. Jahrhundert.

Zunächst gilt es – rein vom Handwerklichen her gesehen – zwei Dinge richtigzustellen: R. Laur-Belart<sup>60</sup> schreibt zu den Hufeisen mit Mondsichelrute, sie seien «so breit, daß keine Wellen mehr nötig seien», H. Schneider<sup>61</sup>: «Sie (die Mondsichelrute) ist bereits so stark, daß sich beim Ausschmieden der Nagellöcher die Außenwand nicht mehr ausbuchtete, wie dies bei den Hufeisen, welche vor der Mitte des 14. Jahrhunderts hergestellt worden sind, sonst allgemein der Fall war».

Die Darlegungen von R. Laur-Belart könnten die Meinung aufkommen lassen, als hätten die Wellenränder ursprünglich eine praktische Funktion gehabt. Die Darlegung von H. Schneider wiederum erweckt den Anschein, als stünden Wellenrand und Rutenbreite in unmittelbarer Wechselbeziehung zueinander.

Nach meinem Dafürhalten hängt gewellter oder glatter Rand allein von der handwerklichen Kunstfertigkeit ab. Wenn mit dem «Durchschlag», einer Art von keilförmigem Stift, das Nagelloch in die glühende Rute getrieben wird, kommt es zwangsläufig zu

<sup>59</sup> Laur-Belart R., Zwei alte Straßen über den Bözberg, Ur-Schweiz 32, 1968, 30.

<sup>60</sup> Laur-Belart R. (vergleiche Anm. 59) 1968, 37.

<sup>61</sup> Schneider H., Die Ausgrabung der Hasenburg: Ein weiterer Beitrag zur schweizerischen Burgenkunde im Hochmittelalter, Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte (ZAK) 20, 1960, 25.

einer Materialverdrängung, d. h. zu einer seitlichen Auswellung des Randes und einer vulkanförmigen Aufstauchung in der Treibrichtung. In extremen Fällen ist nicht nur der Außen-, sondern auch der Innenrand gewellt (1968.3827). Die Auswellung wirkt sich nach jener Richtung stärker aus, wo der Widerstand geringer ist. Bei Hufeisen 1968.3828, wo die Nagellöcher außerhalb der Mittellinie liegen, läßt sich die Wellung des Innenrandes nur noch leise erahnen. Daß der Innenrand der Mondsichelruten nicht mehr gewellt ist, liegt darum in der Natur der Sache. Hingegen vermag die Argumentation von H. Schneider in bezug auf den Außenrand nicht zu überzeugen; denn hier liegen die Nagellöcher genauso nahe beim Außenrand wie bei den Wellenruteneisen, wenn nicht sogar teilweise noch näher.

Ich möchte meinen, daß bei den Hufeisen mit Mondsichelrute diese Auswellungen in einem zweiten Arbeitsgang zurückgeschmiedet wurden, wodurch sich längs der Außenkante ein Wulst herausbildete, der dort am höchsten aufgeworfen ist, wo durch das Nagelloch am meisten Material verdrängt wurde. Dieser Randwulst ist bei Hufeisen 1968.3829 im Querschnitt deutlich zu erkennen. Wenn die Photos nicht täuschen, scheint das mindestens beim einen Hasenburger Exemplar ebenfalls so zu sein<sup>62</sup>.

Handwerklich gesehen ist daher das Hufeisen mit Mondsichelrute der anspruchsvollere Typus und darum wahrscheinlich auch der jüngere. Doch ist dieses Argument in keiner Weise stichhaltig, da noch verschiedene andere Faktoren mit im Spiel sind. Umso mehr ist zu bedauern, daß wir bei Veröffentlichungen von Burgengrabungen nie erfahren, aus welchen Schichten und Fundvergesellschaftungen die Hufeisen stammen. Berücksichtigt man den Fund von Lägern, so ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß Hufeisen mit Mondsichelruten durchaus ins 13. Jahrhundert hinabreichen können<sup>63</sup>. Die Bemerkung von H. Schneider: «Immerhin werden . . . beide Arten während längerer Zeit nebeneinander bestanden haben», scheint mir der Sachlage näher zu kommen als seine weiter oben zitierten Äußerungen zu diesem Problem.

Von keiner Seite berührt oder gar beantwortet ist die Grundfrage, ob diese Umgestaltung des Hufeisens mit Wellenrandrute zum Hufeisen mit Mondsichelrute durch einen Wandel im Straßen-

<sup>62</sup> Schneider H. (vergleiche Anm. 61) 1960 Tafel 13 rechts.

<sup>63</sup> Schneider H., Das Fundmaterial aus der Burgruine Lägern. Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte (ZAK) 8, 1946, 29.

Derselbe, Sellenbüren: Ein Beitrag zur Burgenkunde des Hochmittelalters in der Schweiz, ZAK 14, 1953, 68.

bau ausgelöst wurde oder durch eine Umstellung in der Transport- und Zugart<sup>64</sup>.

Der Hinweis, daß zum Beispiel der Wagnervorspann eine ganz andere Beanspruchung des Hufes und damit auch andere Anforderungen an das Hufeisen mit sich bringt als das Säumen, bedarf keiner weiteren Erörterung. Ich erwähne diese verschiedenen Möglichkeiten nur deshalb, damit die Umstellung nicht bloß einseitig im Handwerklichen gesehen und gesucht wird, sondern auch deutlich wird, daß dieses Thema ebenfalls von seiten der schriftlichen Quellen angegangen werden muß, die uns über die Art des Fuhrwesens Auskunft geben.

Zurück zur Betrachtung der Hufeisen. Allen Eisen von St. Jakob ist gemeinsam, daß sie den «Griff» auf dem Bogenscheitel noch nicht kennen. Einzig beim Hufeisen mit Wellenrandrute 1968.3828 zeichnet sich beim Schuß eine Schwellung ab, die als abgelaufener Rest eines Griffes gedeutet werden könnte. Er würde dann – ähnlich wie beim Stück von Ödenburg<sup>65</sup> – nicht vorne auf dem Scheitel des Schusses gesessen, sondern die ganze Mittelpartie belegt haben. Doch sind, wie angetönt, die Anhaltspunkte sehr stark verschliffen, so daß eine sichere Aussage unmöglich ist.

Leider weist keines der Hufeisen von St. Jakob Reste der *Benagelung* auf. Um das Bild zu vervollständigen, muß deshalb auf andere Beispiele gegriffen werden. Beim Exemplar von Muttentz-Hofacker (Abb. 15)<sup>66</sup> ist wenigstens noch ein Nagel vorhanden. Sein Kopf ragt fast so hoch wie der Stollen aus dem Band des Hufeisens heraus, während heute die keilförmigen Nagelköpfe meist im Falz oder Loch versenkt werden. Genau denselben Befund zeigt das oben zitierte Hufeisen von Ödenburg. Mit andern Worten:

<sup>64</sup> Damit kann sehr wohl auch das Aufkommen neuer Pferderassen verbunden sein. Nicht zuletzt muß auch auf die formalen Beziehungen der Hufeisen mit Mondsichelruten zu den heutigen Rehhufeisen hingewiesen werden. Schwyter H. (vergleiche Anm. 57) 1928, 639 führt dazu aus: «Rehhufe entstehen im Anschluß an die Rehkrankheit. Diese befällt besonders gut genährte Pferde nach übermäßigem Gebrauch auf harter Straße.» Vielleicht könnten gerade solch krankhafte Erscheinungsformen und ihre Gegenmaßnahmen Licht in den ganzen Fragenkomplex tragen.

<sup>65</sup> Laur-Belart R. (vergleiche Anm. 59) 1968 Abb. 29, 30. Das Stück von Ödenburg belegt, daß die Feststellung von Schneider H. (vergleiche Anm. 61) 1960, 25: «Hingegen fehlt der aufsteigende Dorn im Scheitelstück (der Griff) noch vollkommen», doch Ausnahmen kennt, so sehr sie im allgemeinen auch zutrifft.

<sup>66</sup> Dieses Hufeisen wurde mir freundlicherweise von Herrn Bandli aus dem Bestand des Heimatmuseums Muttentz mit dem Recht zur Abbildung zur Verfügung gestellt, wofür ich mich herzlich bedanke.



In der Frühzeit des Hufeisens scheint der Nagel nicht nur zur Befestigung des Eisens, sondern mit seinem weit herausragenden Kopf gleichzeitig auch als «Griff» gedient zu haben. Wir müßten in diesem Fall von einem «Griffnagel», beziehungsweise von «Griffbenagelung» sprechen.

Betrachtet man das *Nagelloch* genauer, so läßt sich des weitern noch feststellen, daß bei Eisen mit Wellenrandrute die Löcher eine längliche Delle aufweisen, die offensichtlich dazu diente, die Griffnägel<sup>67</sup> ein Stück weit einzusenken, so daß sie in ihrer Richtung, nämlich parallel zum Hufeisenrand, fixiert waren. Stellen wir diese Frühform der heutigen Benagelung gegenüber, wo der keilförmige Nagelkopf im Nagelloch oder Falz versenkt wird, so erhebt sich die Frage, ob dem Hufeisen ursprünglich nicht eine andere Konzeption zugrunde lag: die Idee nämlich, den Huf gleich einem Schuh zu benageln. Das Eisen wäre dann zunächst nichts anderes gewesen als ein Rahmen zur Fixierung der Griffnägel und erst in zweiter Linie ein Hufschutz. Eine solche Vermutung legen nicht nur die Beschaffenheit der Nagellocher und der Nägel nahe, sondern auch drei weitere Indizien.

1. Bei einer Sondergruppe der Hufeisen mit Wellenbandrute kommen die beiden Nagelreihen beim Schuß sehr nahe zusammen, so daß von einem Nagelkranz gesprochen werden kann. Ob sich damit eine ältere oder jüngere Gruppe zu erkennen gibt, ist nicht entschieden. H. Schwyter bildet ein Exemplar ab, das im Scheitel des Schusses ein siebtes Nagelloch aufweist; etwas, das sich in der Geschichte des Hufeisens sonst nirgends mehr findet und zeigt, daß am Anfang die Benagelung eben wahrscheinlich etwas anderes war als später.

2. Den Hufeisen mit Wellenrandrute fehlt bis auf ganz seltene Ausnahmen der Griff; dieser bürgert sich erst bei den Hufeisen mit Mondsichelrute allmählich ein.

<sup>67</sup> Es handelt sich um Nägel mit flachem Kopf, der aber im Gegensatz zum Flachkopfnagel nicht horizontal, sondern vertikal angeordnet ist. Die scheibenförmige Kopfplatte ist gleich dick wie das obere Ende des Nagelschaftes. Sehr schöne Beispiele bringt R. Laur-Belart (vergleiche Anm. 59) 1968 Abb. 28, 29. Ich möchte diese Art Nagel als *Scheibenkopfnagel* bezeichnen, im Gegensatz zum Flachkopfnagel. Der Scheibenkopf- oder Griffnagel hebt sich somit deutlich vom jüngeren Keilkopf- oder Hufnagel der Folgezeit ab.

Zum Scheibenkopfnagel gehört das *Dellenloch*, zum Hufnagel das *Keilloch* (siehe auch für das Folgende Abb. 15). Ferner macht mich Herr A. Schelling noch auf den sogenannten Zwick aufmerksam. Die Spitze des Hufnagels ist nicht zentriert, sondern einseitig abgeschrägt wie die Schneide eines Stechbeitels. Beim Einschlagen wird deshalb der Nagel nach außen abgetrieben und tritt oben aus.

3. Die Hufeisen mit Wellenrandrute weisen zwar Gebrauchsspuren auf, aber keine eigentlichen Ablaufspuren<sup>68</sup>. Ich habe bis heute kein Stück gefunden, das bis an die Nagellöcher hin abgelaufen ist; anders bei den Hufeisen mit Mondsichelrute. Beispiel dafür ist unser Eisen 1968.3830. Erst bei den Hufeisen mit Griff sind die Nagelränder wieder meist intakt, diesmal aber nicht wegen der Benagelung, sondern wegen des Griffes. Bei diesen Stücken beherrscht bereits der Hufnagel mit Keilkopf das Feld, also ein ganz anderer Nageltyp. (Vergleiche Abb. 15.)

Die *Anzahl der Löcher* ist in die Betrachtung unbedingt mit einzubeziehen. Beim heutigen Normalhufeisen finden sich in der Regel auf jeder Rute vier Nagellöcher, in seltenen Ausnahmefällen auf der äußeren vier und auf der innern drei. Bei den Hufeisen mit Wellenrandrute sind es stets nur deren drei. H. Schwyter bildet zwei Beispiele ab, die auf jeder Rute nur zwei Nagellöcher aufweisen, fälschlich hält er sie für keltisch, die dreilöcherigen fälschlich für römerzeitlich<sup>69</sup>.

Erst unter den Hufeisen mit Mondsichelrute finden sich dann Stücke mit vier Nagellöchern, die wahrscheinlich innerhalb dieses Typus eine jüngere Gruppe darstellen. Zudem sind diese Stücke dann in der Regel mit einem *Griff* ausgestattet – bei den dreilöcherigen ist der Griff noch nicht fester Bestandteil.

Mit dem Aufkommen des Griffes verschwindet der Griffnagel und macht – wie dargelegt – dem Senknagel mit keilförmigem Kopf, dem Hufnagel, Platz. In die Übergangsphase gehören die beiden Hufeisen mit Mondsichelrute, die H. Schwyter auf Abbildung 19 und 20 bringt. Sie sind zwar bereits mit einem Griff ausgestattet, weisen aber noch Griffbenagelung auf.

<sup>68</sup> Von dieser Warte aus betrachtet, kann es dann auch nicht mehr überraschen, wenn in der Frühzeit des Hufbeschlages mitunter von silbernen oder gar goldenen Hufeisen die Rede geht (Schwyter H. (vergleiche Anm. 57) 1928, 11 f.).

<sup>69</sup> Schwyter H. (vergleiche Anm. 57) 1928 Abb. 7, 9. – Gross J. C., Theorie und Praxis der Hufbeschlagkunst: Eine Anleitung zur Erkenntnis, Beurteilung und Behandlung gesunder und kranker Hufe für Hufschmiede, Tierärzte, Militärs und Pferdebesitzer, Stuttgart 1842. (Den Hinweis verdanke ich Herrn A. Mutz, Gewerbelehrer). – Hierzu mit weiteren Literaturangaben Berger L., Die Ausgrabungen am Petersberg in Basel, Basel 1963, 60 f.

Selbst modernste Lexika übersetzen «solea ferrea» immer noch falsch mit «Hufeisen» statt mit «Hufschuh» (*solea* wörtlich Sandale, Fussfessel), obgleich schon Gross J. C. 1842, 5 auf solche Übersetzungsfehler aufmerksam macht. Besondere Aufmerksamkeit verdient sein aus Schilf geflochtener Hufschuh auf Abbildung 1, auch wenn er aus Japan stammt, müssen doch nach den literarischen Überlieferungen schon die Griechen und Römer ähnliche Behelfsmittel verwendet haben.

Was ändert sich mit dem Aufkommen des Griffes? Die auf ihm ruhende Zugbelastung verteilt sich unmittelbar über das ganze Hufeisen und damit gleichmäßig auf alle Nägel, während beim Griffnagelbeschlag unter Umständen die ganze Belastung für Augenblicke auf einem einzelnen Nagel liegen kann, d. h. auf einem Einzelteil. Erfolgt beim Hufeisen mit Griff die Belastung direkt vom Hufeisen auf die Nägel, so erfolgt sie bei der Griffbenagelung indirekt, nämlich vom belasteten Griffnagel zunächst auf das Hufeisen und erst dann auf die übrigen Nägel. Deshalb verglich ich eingangs diese frühen Hufeisen mit einem Rahmen, dessen Zweck in der Verstärkung des einzelnen Griffnagels zu sehen ist. Nur in bezug auf die Stollen ist die Wirkung dieser frühen Eisen dieselbe wie später beim Griffeisen. Da der Scheibennagel beim Hufeisen mit Wellenrandrute als Griff wirkte, war er einer außerordentlichen Belastung ausgesetzt. Entsprechend muß auch der Verschleiß sehr groß und darum ein häufiges Neubenageln notwendig gewesen sein.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist die Ausbildung des *Stollens* am Rutenende. In den meisten Fällen ist das Rutenende einfach umgeschmiedet (1968.3827, 3828), in seltenen Fällen rechtwinklig aufgestellt (1968.3830). Mitunter finden sich aber auch Stücke, bei denen eine stollenartige Erhöhung durch ein Querhämmern des Rutenendes erzielt wird (1968.3826, 3829). Bei der ersten Gruppe hat der Stollen die Form einer Nuppe, bei der zweiten Gruppe ist er grätig.

Ich möchte vermuten, daß es sich bei der zweiten Gruppe um Winterbeschläge handeln könnte. H. Schwyter<sup>70</sup> äußert sich zu den Winterbeschlägen wie folgt: «In weichen Boden sowie in überschnitten Straßen greifen alle auch nur einigermaßen geschärften festen oder wechselbaren Griffe oder Stollen ein, in hartgefrorene Wege und in Glatteis dagegen nur solche, die sehr spitz (pyramidenförmig) oder scharf schneidend (keilförmig) sind. Die im Weltkrieg hierüber gemachten Erfahrungen haben diese Einsicht absolut bestätigt.» Es will mir scheinen, daß sich diese Ausführungen über das moderne Winterhufeisen auch auf die mittelalterlichen Stücke 1968.3826, 3829 projizieren lassen, eventuell auch auf Stück 1968.3830 (dort ein scharfkantiger Winkelstollen).

Ich bin mir darüber im klaren, daß es sich bei meinen Äußerungen um bloße Vermutungen handelt. Sinn und Zweck der Darlegungen war, darzutun, daß hinter den technischen Fakten mehr

<sup>70</sup> Schwyter H. (vergleiche Anm. 57) 1928, 551. —

Herr A. Schelling fügte dem bei, daß die Hufeisenstollen bei Pferden mit

zu suchen ist, als es bei oberflächlicher Betrachtung den Anschein macht. Anders gesagt, daß die verschiedenen technischen Details nicht in sich selber Genügen finden können, sondern in einem historischen Gesamtzusammenhang zu sehen sind<sup>71</sup>.

Dieser spekulative Umweg war für die Erreichung meines Zieles – Herausarbeitung einer einigermaßen zweckdienlichen Nomenklatur – notwendig, da nur auf diese Art klar werden konnte, welche Details beachtet werden müssen und in welchem Verhältnis sie zueinander stehen.

*Inventar zu Abbildung 15:*

- oben links Hufeisen mit ungleichbreiten Bandruten, quergeschlagenem grätigem Stollen, grätigem Griff und Kappe, je vier Keillöchern. (Falz lediglich zu Instruktionszwecken eingezeichnet.)
- 1968.3827 Hufeisenfragment (1/2) mit Wellenränderrute und umgeschlagenem Stollen, drei quadratischen Dellenlöchern auf der Rute, grifflosem und nagelfreiem Schuß.
- 1968.3828 Hufeisenfragment (3/4) mit Wellenrandrute und umgeschlagenem Stollen, drei länglichen Dellenlöchern auf der Rute, nagelfreiem, leicht anschwellendem Schuß.
- 1968.3829 Hufeisenfragment (3/4) mit abgelaufener Mondsichelrute und quergehämmertem Gratstollen, drei länglichen Keillöchern auf der erhaltenen (Innen?-)Rute (Die Anordnung der Löcher an der abgebrochenen Außenrute läßt vermuten, daß diese vier Löcher aufgewiesen haben könnte), leicht anschwellendem, an der Außenkante stark abgelaufenem, nagelfreiem Schuß.
- 1968.3830 Hufeisenfragment (1/2) mit breiter Mondsichelrute und scharfkantigem Winkelstollen, vier länglichen Keillöchern auf Rute bis Schußansatz.

sogenanntem «Steifgang» noch heute zur Vermeidung von Eigenverletzungen quergeschmiedet werden. Als Notbehelf, bei plötzlichem Auftreten von Glätte, erhalten die Pferde einen Beschlag mit «Ruchnägeln». Es handelt sich um einen Nagel mit scharfkantigem, gehärtetem Kopf – vergleichbar einem Scheibenkopf – oder Griffnagel (vergleiche Anm. 67). Bei der Ruchbehandlung geht das Pferd wie bei den Hufeisen mit Wellenrandruten auf den Nägeln und nicht mehr auf dem Hufeisen. Mit andern Worten, das Hufeisen hat hier wieder in erster Linie seine ursprüngliche Rahmenfunktion. – Beim heutigen Straßenbelag müssen diese Ruchnägeln – sollen sie ihren Zweck erfüllen – fast täglich nachgeschlagen werden.

<sup>71</sup> Wir sollten z. B. über die Zugarten und Wagenkonstruktionen des Mittelalters unbedingt Genaueres wissen.



1968.3826 Hufeisenfragment (1/4) mit schmaler Mondsichelrute und quergehämmertem Gratstollen, dreieckigem, länglichem Loch.

Muttenz- Hufeisen (unkonserviert) mit Wellenrandrute und ein-  
Hofacker gerolltem Stollen, drei länglichen Dellenlöchern auf Rute und Schuß; ein Griffnagel mit Scheibenkopf erhalten.

### *E. Nachträge*

*Augustinergasse 2.* In monatelanger Kleinarbeit hat Fräulein lic. Chr. Freuler die Funde der Grabung im Naturhistorischen Museum katalogisiert und bei dieser Gelegenheit *die keltische Münze*<sup>72</sup>, die bei Unterfangarbeiten gefunden wurde, eingehender behandelt (Abb. 16). Sie führt dazu aus:

«Bei der keltischen Münze handelt es sich um eine gegossene Potinmünze (Potin = zinnreiche Bronze) mit einem Gewicht von 5,09 g. Auf der Vorderseite ist ein stark stilisierter menschlicher Kopf mit einer zweifachen Stirnbinde zu erkennen<sup>73</sup>. Vom eigentlichen Gesicht ist nur das Auge erhalten, der Rest ist durch Ausblühungen auf der Oberfläche zerstört<sup>74</sup>. Wesentlich besser ist die Rückseite bewahrt: ein gehörntes, nach links springendes Tier

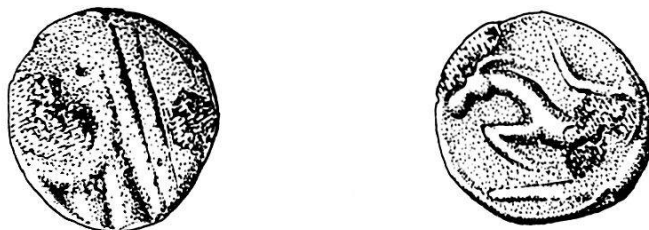


Abb. 16. *Augustinergasse 2: Spätkeltische Münze. Avers: stark stilisierter Kopf (nach links) mit zweifacher Stirnbinde und Auge. Revers: gehörntes, nach links springendes Tier. Gezeichnet von R. Moosbrugger-Leu. Maßstab 1:1.*

<sup>72</sup> BZ 69, 1969, 368 Abb. 9 (HMB 1968.3781).

Dort wurde der Avers nach der Tierdarstellung auf den Revers ausgerichtet. Dadurch kam der Avers auf den Kopf zu stehen.

<sup>73</sup> Pink K., Einführung in die keltische Münzkunde mit besonderer Berücksichtigung des österreichischen Raumes, *Archaeologia Austriaca*, Beiheft 4, Wien 1960, 14 und 20.

<sup>74</sup> Vergleiche dazu z. B. bei Major E., Gallische Ansiedlung mit Gräberfeld bei Basel, Basel 1940 Abb. 87. a-c; oder bei Forrer R., *Les monnaies gauloises ou celtiques trouvées en Alsace*, Mulhouse 1925 Tafel 5.

mit stark angewinkelter Vorderbein. Diese beiden Darstellungen gehen auf ein massalotisches Vorbild zurück, das von den Kelten übernommen und nachgeprägt wurde. Bekanntlich ahmten sie jedoch nicht bildgetreu nach, sondern schufen einen eigenen Stil, für den Abstraktion und Schematisierung besonders typisch sind. Oft wurde die ursprüngliche Darstellung in ihre Einzelteile aufgelöst und wieder frei kombiniert, so daß bestimmte Details wie z. B. ein Auge oder das Gelenk eines Tieres plötzlich eine ungeahnte phantasievolle Betonung erhielten. Unsere Münze läßt sich unschwer auf die massalotische Kleinbronze mit dem stirnbekränzten Kopf des Apollo auf der einen und dem stoßenden Stier auf der andern Seite zurückführen<sup>75</sup>. Doch vom fein angegebenen griechischen Profil blieben auf der Umprägung als hervorstechendste Merkmale nur Stirnband und Auge zurück, während beim Tier auf dem Revers nicht genau entschieden werden kann, ob es sich um einen Stier oder um ein Pferd handelt. Dieser Münztypus, den man im allgemeinen den im französischen Jura beheimateten Sequanern zuschreibt<sup>76</sup>, findet sich auch in ganz Nordgallien, im Elsaß, in Süddeutschland, in der Schweiz<sup>77</sup> und in einem Exemplar sogar auf dem Hradisch bei Stradonitz (Böhmen). Er erfreute sich während des vorgerückten letzten vorchristlichen Jahrhunderts großer Beliebtheit und wurde erst zu Beginn der Kaiserzeit von den römischen Kupfermünzen verdrängt<sup>78</sup>.» *Chr. Freuler*

Leider sind die Bemühungen, den auf dem *Typar*<sup>79</sup> genannten Henricus Procurator genauer zu fassen, bisher ohne Erfolg geblieben (Abb. 17).

Zunächst glaubten wir allerdings, in dieser Sache einen Schritt weiter gekommen zu sein, als wir bei R. Wackernagel auf fol-

<sup>75</sup> Blanchet A., *Monnaies frappées en Gaule, depuis des origines jusqu'à Hugues Capet*, Paris 1912 Abb. 25.

<sup>76</sup> Man äußert sich allerdings im allgemeinen eher vorsichtig bei der Stammeszuweisung der keltischen Münzen. Trotzdem hat sich der Begriff der Sequaner-Potinmünze (Apollokopf und stilisierter Stier) in der Literatur eingebürgert; er darf aber sicher nicht wörtlich aufgefaßt werden, sondern im Sinne einer Arbeitshypothese.

<sup>77</sup> Z. B. Basel-Gasfabrik (vergleiche Anm. 74) oder la Tène (Jahresber. SLMZ 1932 Tafel 12. 7).

<sup>78</sup> Ein mögliches Zeitindiz besteht nach R. Forrer (Eberts Reallexikon: «Keltisches Münzwesen») auch im unterschiedlichen Gewicht der einzelnen Potinmünzen. Nach ihm besitzen ältere Exemplare ein Gewicht von 5,75 bis 4 g, jüngere ein Gewicht von 3,5 bis 2,5 g. In diesem Fall läßt sich unsere Münze mit 5,09 g in die erste Kategorie einreihen.

<sup>79</sup> BZ 69, 1969, 361 und Abb. 5.



Abb. 17. Augustinergasse 2. Siegelpetschaft aus dem 13. Jahrhundert. Gezeichnet von R. Moosbrugger-Leu. Maßstab 1:1.

gende interessante Stelle stießen<sup>80</sup>: «Das Hospiz auf dem Großen St. Bernhard, dem Jovisberge, faßte Fuß in Basel. Wie es an den von seiner Höhe nach Norden führenden Straßen Filialhospize zu errichten pflegte, bis in weite Fernen, und hierfür allenthalben Grundstücke erwarb, so besaß es auch in Basel auf dem Leonhardsberg nahe der Kirche ein Haus . . . In diesem Hause wohnte, und war zu einem Teil dessen Eigentümer, der Chorherr Albert von St. Bernhard, Procurator seines Stiftes in deutschen Ländern. Er war es, der nach Übersiedlung der Barfüßer in die Stadt 1250 ihre Liegenschaft vor Spalen erwarb, ohne Zweifel zur Errichtung eines Hospizes . . . Sein Haus, das den Namen des fernen heimatlichen Berges «Mont Jop» trug, kam dann durch Kauf an den Konstanzer Thesaurar Heinrich Kucheli und 1288 als dessen Schenkung an das Leonhardsstift.»

Es zeigte sich jedoch bald, daß es sich bei unserem Heinricus Procurator nicht um einen Nachfolger des genannten Chorherrn Albert handeln konnte, da der heilige Bernhard, Gründer des Hospizes, als Erzdiakon von Aosta einen geraden Stock führt, der Heilige auf dem Typar aber einen Krummstock in seiner Linken hält.

*Riehen–Maienbühl.* Die römischen Baureste im Maienbühl, die ich als Ökonomiegebäude deutete<sup>81</sup>, nimmt H. Batschelet-Krebser<sup>82</sup> zum Ausgangspunkt einer weittragenden Studie über die Eroberung

<sup>80</sup> Wackernagel R., Geschichte der Stadt Basel, Basel 1, 1907, 181.

<sup>81</sup> BZ 67, 1967, XXXIV.

<sup>82</sup> Batschelet-Krebser H., Der Raum Basel als militärische Basis im 1. Jahrhundert n. Chr., Basel 1969.

rung des Dekumatenlandes, die in die Frage ausmündet, ob es sich bei diesen Bauresten nicht um einen militärischen Vorposten gehandelt haben könnte, der nach der Eroberung des Dekumatenlandes aufgegeben wurde.

*Kreuzsteine.* Bei der Bearbeitung der Straßenprobleme von St. Jakob stieß ich bei R. Wackernagel auf eine Stelle, die für die Lokalisierung des Kreuzsteins vor dem *Aeschentor* von Bedeutung ist. D. A. Fechter sucht diesen Kreuzstein<sup>83</sup> «vor dem Eschemerthor in der Nähe von (wahrscheinlich hinter) der Katharinenkapelle (am Eingang in das Nauengäßchen).» Die Klammern sind von Fechter eingefügt.

Im Zusammenhang mit dem Auszug der Basler anno 1444 schreibt nun R. Wackernagel<sup>84</sup>: «Als die Spitze des Fußvolkes bei der Katharinenkapelle, wo die Straßen nach St. Jakob und Münchenstein sich schieden, angelangt war, kam Meldung von den Reisigen. Diese waren voraus getrabt, bis zum Kreuzstein auf der Höhe gegen Gundeldingen, neben der Münchensteinerstraße, und hatten von hier aus die breiten Schlachthaufen des Feindes wahrgenommen, die, an der Schlacht noch unbeteiligt, finster und regungslos bei Gundeldingen hielten.»

Diese Schilderung läßt klar erkennen, daß der Kreuzstein nicht in der Nähe der Katharinenkapelle stand, wie Fechter meint, sondern wesentlich weiter vor der Stadt draußen.

Der Kantonsarchäologe: *R. Moosbrugger-Leu*

Durch die Kommission für Bodenfunde genehmigt am 18. August 1970.

Der Präsident: *K. Heusler*

<sup>83</sup> Fechter D. A., Basel im vierzehnten Jahrhundert: Geschichtliche Darstellung zur fünften Säcularfeier des Erdbebens am S. Lucastage 1356, Basel 1856, 145.

<sup>84</sup> Wackernagel R. (vergleiche Anm. 80) 1, 1907, 559.