

Archäologie im Kanton Bern

Archéologie dans le canton de Berne

Fundberichte und Aufsätze

Chronique archéologique et textes

Band/Volume 4

Archäologie im Kanton Bern 4

Archéologie dans le canton de Berne 4

Archäologie im Kanton Bern 4 Archéologie dans le canton de Berne 4

Fundberichte und Aufsätze Chronique archéologique et textes

Daniel Gutscher und Peter J. Suter

mit Beiträgen von Laurent Auberson, René Bacher, Christoph Brombacher, Andreas Burkhardt, Peter Eggenberger, Rudolf Fellmann, Susanne Frey-Kupper, Christophe Gerber, Thomas Giesecke, Regula Glatz, Kathrin Glauser, Jean Nicolas Haas, Albert Hafner, Gabriele Keck, Franz E. Koenig, Ion Meyer, Marianne Petrucci-Bavaud, Marianne Ramstein, Antoinette Rast-Eicher, Tilo Rehren, Eva Roth, Jachen Sarott, Jürg Sedlmeier, Willem B. Stern, Walter Thut, Rudolf Zwahlen

Band 4A
Volume 4A

Berner Lehrmittel- und Medienverlag 1999
Editions scolaires du canton de Berne 1999

Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern
herausgegeben vom
Archäologischen Dienst des Kantons Bern

Publications périodiques de la Direction de l'instruction publique du canton de Berne
réalisées par le Service archéologique du canton de Berne

Redaktion / Rédaction:
Daniel Gutscher, Peter J. Suter

Titelblatt / Page de titre:
Max Stöckli

Bezugsort / Disponible chez:
Verlag Paul Haupt Bern / Stuttgart / Wien
Falkenplatz 14, CH-3001 Bern
Telefon 031/30 1 2 3 4 5 – Telefax 031/301 46 69

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Archäologie im Kanton Bern : Fundberichte und Aufsätze = Archéologie dans le
canton de Berne / Daniel Gutscher ... - Bern : Berner Lehrmittel- und Medienverl. ;
Bern ; Stuttgart ; Wien : Haupt.
(Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern)

Bd. 4.
A. - 1999
ISBN 3-258-06076-2

© Berner Lehrmittel- und Medienverlag
CH-3008 Bern, 1999
Herstellung: Paul Haupt AG, Bern

Inhaltsverzeichnis

Table des matières

Band 4A / Volume 4A

Für Hans Grütter 6

Pour Hans Grütter 9

Teil A / Partie A:

Fundberichte / Chronique archéologique

Peter J. Suter und Daniel Gutscher

Paläolithikum/Mesolithikum / Epoques paléolithique et mésolithique 11

Neolithikum / Epoque néolithique 19

Bronzezeit / Age du Bronze 45

Eisenzeit / Age du Fer 59

Römische Epoche / Epoque romaine 63

Frühmittelalter / Haut Moyen Age 119

Mittelalter/Neuzeit / Moyen Age/Epoques postmédiévale et moderne 121

Für Hans Grütter

Der vierte Band unserer Reihe «Archäologie im Kanton Bern» erscheint einerseits verspätet, andererseits aber gerade zum richtigen Zeitpunkt, um dem zurückgetretenen Kantonsarchäologen Hans Grütter zu seinem 65. Geburtstag zu gratulieren und ihm für seine Verdienste in der bernischen Archäologie zu danken.

Hans Grütter – erster bernischer Kantonsarchäologe

Eigentlich war Hans Grütter Kantonsarchäologe «avant la lettre», denn noch in den sechziger Jahren war das Bernische Historische Museum für die Fundaufschlüsse im Kantonsgebiet zuständig, Hans Grütter aber bereits mit von der Partie. Anfangs der sechziger Jahre betreute er die Archäologie der ersten Nationalstrassenabschnitte. Erst am 23. September 1969 wurde durch den Grossen Rat die Schaffung des Archäologischen Dienstes gutgeheissen und Hans Grütter durch den Regierungsrat auf den 1. März 1970 zum Kantonsarchäologen gewählt.

Für den etappenweisen Aufbau der neuen Dienststelle blieb ihm nicht viel Zeit. Der überzeugte Feldarchäologe setzte gleich zu Beginn ein klares Zeichen. Den Notgrabungen, nicht persönlichen Partikularinteressen verpflichtet, war für ihn Ziel und Richtschnur, das im Boden verborgene, durch Bautätigkeit gefährdete «Staatsarchiv der nichtschriftlichen Quellen» kommenden Generationen zu erschliessen. Mit der persönlichen Leitung der Grabungen im Abschnitt Twann der N5 gelang 1974–1976 die erste (nicht nur führungsmässige) «Gross-Operation»: zeitweise arbeiteten gegen hundert Ausgräberinnen und Ausgräber auf dem Platz. Auch galt es, divergierende Interessen unter ein Dach zu bringen: wissenschaftlich Wünschbares mit bauseits diktierten Erfordernissen, mit dem zeitlich fixierten Rahmen und mit den gegebenen kommunalpolitischen Realitäten. Mit der schon ein Jahr nach Grabungsschluss vorgelegten ersten Publikation setzte Hans Grütter zwei weitere Marksteine. Zum einen konnte er beweisen, dass auch eine Notgrabung in hohem Masse wissenschaftlich sein kann. Zum andern praktizierte er seine Überzeugung, dass eine nicht publizierte Grabung eine verlorene sei, weil es nicht gelang, das – immerhin mit öffentlichen Mitteln gewonnene – Wissen einer breiten interessierten Öffentlichkeit und der universitären Wissenschaft zugänglich zu machen. Davon zeugen heute 64 Bände publizierter archäologischer Grabungsergebnisse.

In den folgenden Jahren konnte der ADB ausgebaut werden. Seit Mitte der 80er Jahre bilden acht Festangestellte

das Grundteam des ADB. Eine je nach Aufgaben schwankende, immer aber grosse Zahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im Vertrags- oder Auftragsverhältnis arbeiten, ergänzen das bernische Archäologie-Team im Felde, im Labor und bei der wissenschaftlichen Auswertung und Publikation der Grabungen.

Die zunehmende Zerstörung der Ufersiedlungen («Pfahlbauten») durch Seegrunderosion – eine Folge der Juragewässerkorrektur – führte in der 80er Jahren zur «Bestandesaufnahme der Bielerseestationen» und schliesslich zur Schaffung einer ständigen Tauchequipe, deren Arbeit heute europaweit grosse Anerkennung findet.

Die Schaffung einer eigenen Abteilung für die Archäologie des Mittelalters hat den Kanton Bern auch in diesem Bereich weit über die Grenzen hinaus bekannt gemacht, denken wir nur an die bedeutenden Skulpturenfunde der Berner Münsterplattform, die vielen Kirchgrabungen, die Entdeckungen auf der St. Petersinsel oder die vielen Aufschlüsse in Städten und Siedlungen.

Längst bevor es die Parteien auf ihre Fahne schrieben, erkannte Hans Grütter, dass Bürgerinnen und Bürger rasch und unbürokratisch darüber zu orientieren sind, ob sie beim Bauen mit Behinderungen zu rechnen haben werden oder nicht – das Wort «Dienst» im Namenszug des ADB war für ihn nie leere Worthülse. Es entstand das Archäologische Hinweisinventar, dessen erste Fassung bereits 1982 abgeschlossen wurde. Dank ihm kann in den meisten Fällen – in positiv verstandenem Sinne der «Deregulierung» – während des Baubewilligungsverfahrens die archäologische Abklärung erfolgen; dies hat dem ADB in der Bevölkerung den Ruf eines unkomplizierten und rasch handelnden Partners eingetragen.

Doch sei nicht verschwiegen, dass jeder Erfolgreiche auch Neider hat. Wer eine Dienststelle im Rampenlicht der interessierten Öffentlichkeit führt und wer dies mit der Hans Grütter eigenen beispiellosen Beharrlichkeit tut, der erntet nicht nur Dank, sondern hat zu verkraften, dass er hie und da zu hören bekommt, die Archäologen seien «Bäseler und Bürschteler», oder dass er gar zurückgebunden wird. Umso bewundernswerter ist der Einsatz Hans Grütters; nie hat er auch nur ein einziges der vielen bedeutenden Ergebnisse als seinen persönlichen Erfolg herausgestrichen. Seine bescheidene Art und seine pädagogische Fähigkeit, über 28 Jahre lang immer wieder neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht nur sich in der Archäologie entfalten zu lassen, sondern auch für den Kanton Bern zu begeistern, haben dazu geführt, dass Hans Grütter seiner Nachfolgerin auf den 1. Juni 1998 eine hochmotivierte Crew übergab. Ein Jahr vor seiner Pensionierung



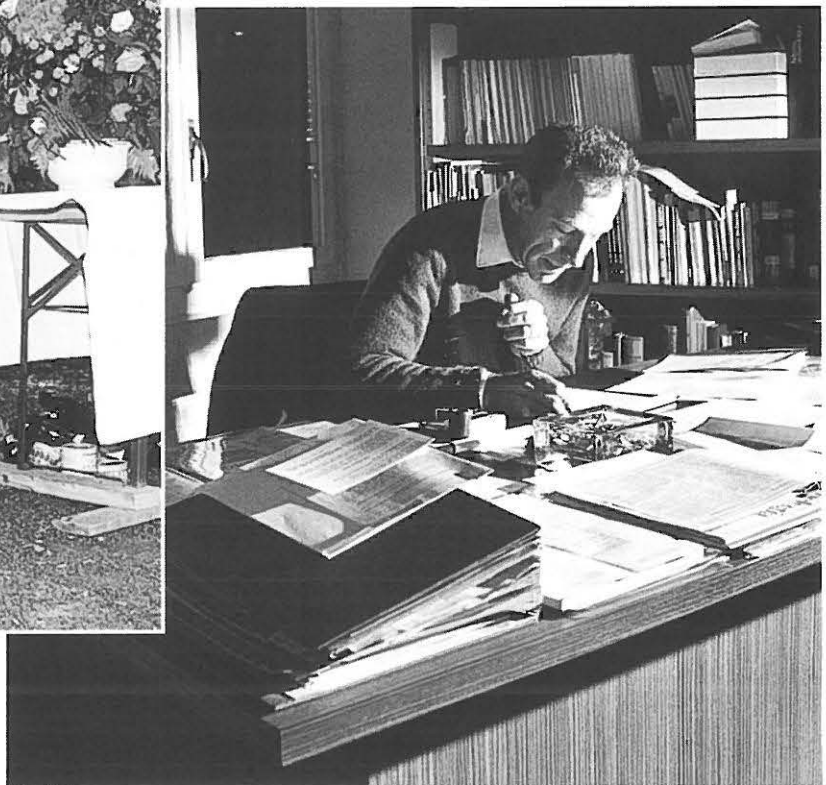
1964



1992



1994



1973

zog sich Hans Grütter von der Leitung des Archäologischen Dienstes zurück, um sich der Aufarbeitung spezieller Bereiche des archäologischen Inventars zu widmen. Die bernische Staatsverwaltung verliert eine markante Persönlichkeit.

Zu den beiden vorliegenden Bänden

Die nach Epochen gegliederten archäologischen Fundberichte (Band A) umfassen für die Abteilung Ur- und Frühgeschichte die Berichtsjahre 1994 bis 1996 und für die Abteilung Mittelalter die Tätigkeiten der Jahre 1990 und 1991. Sie zeigen die vielfältigen Tätigkeiten des Archäologischen Dienstes.

Wie gewohnt werden umfangreichere Aufsätze im zweiten Teil dieses Doppelbandes (Band B) zusammengefasst; auch sie sind ohne Hans Grütters stilles Wirken im Hintergrund nicht denkbar. So ist das vorgelegte Chronologieschema zum Neolithikum im schweizerischen Mittelland auch das Ergebnis einer durch den Jubilaren aufgebauten und geförderten 25jährigen kontinuierlichen Erforschung des Neolithikums am Bielersee.

Der 1992 nördlich des auf die St. Petersinsel führenden Heidenwegs geborgene knapp 8 m lange Einbaum aus der frühen Bronzezeit ist 1993–96 in der Abteilung für Nassfund-Konservierung des dänischen Nationalmuseums konserviert worden. Den dafür zuständigen dänischen Kollegen und Restauratoren sei an dieser Stelle nochmals für ihre exzellente Arbeit gedankt. Jetzt gilt es noch, einen dem Objekt gebührenden Ausstellungsplatz zu finden.

Dass der ADB aber auch weniger spektakuläre Funde mit der genügenden Sorgfalt ausgräbt, wissenschaftlich bearbeitet und schliesslich auch der Öffentlichkeit zugänglich macht, zeigt der Aufsatz zu den Töpfereiabfällen von Aegerten. Sie ergänzen die wissenschaftliche Auswertung der langjährigen Grossgrabungen im Areal des römischen Vicus Petinesca.

Chronologisch erstrecken sich die Beiträge der Mittelalterabteilung vom spätrömisch-frühmittelalterlichen Seeufer bis zum frühindustriellen Produkt. Angefangen in La Neuveville, dessen Vegetation in den vorstädtischen Schichten eine botanische Analyse erfuhr. Die Resultate ermöglichen eine Rekonstruktion der Landschaft vor der künstlichen Aufschüttung der Terrasse für die Gründung des Städtchens im 14. Jahrhundert und damit der naturräumlichen Voraussetzungen; ein Arbeitsgebiet, das Hans Grütter immer für unabdingbar hielt. Ein archäologischer Befund losgelöst vom geomorphologischen oder geografischen Umfeld ist für ihn nicht denkbar.

Zu den Kerndomänen der Mittelalterarchäologie gehören die Berichte der Rettungsgrabungen in der Burgdorfer Altstadt, die Hans Grütter mit stetem Interesse mitverfolgt hat. Sie werden ergänzt durch einen numismatischen Beitrag, aber auch jene Texte, die Befunde aus der Thuner Altstadt und aus dem Kloster Orpund oder der Kirche Reconvilier vorlegen.

Von nicht alltäglichem Interesse ist der Bericht über die Bauuntersuchung und Grabung im Haus eines barocken Milchprodukt-Betriebes im Bätterich, der überleitet in den Beitrag über die Funde der mechanischen Röhrenziegelei von Bärswil. Hier ging es um die nur noch durch archäologische Untersuchungen nachvollziehbaren Produktionsbedingungen einer Manufaktur, die Ende des 18. Jahrhunderts noch das Interesse Napoleons hervorgerufen hatte, nach Kapitulation vor der französischen Konkurrenz jedoch von der Fayence- zur Röhrenproduktion wechselte. Da es trotz der Aufrechterhaltung des Betriebes bis um 1940 keine einschlägigen Schriftquellen gab, willigte Hans Grütter sogleich ins Vorhaben ein, die Absenz schriftlicher Überlieferung durch Einsatz der archäologischen Methoden wettzumachen. Das Ergebnis ist verblüffend und zeigt, dass Archäologie auch in sogenannten nicht schriftlichen Zeiten Resultate sicherzustellen vermag, welche durch keine andere Quellengattung zu erbringen sind. Rettungsgrabungen in Bereichen mit unüblicher Fragestellung haben Hans Grütter stets interessiert; prioritär war und bleiben für ihn die archäologische Methode und Fragestellung und nicht die Zugehörigkeit des Befundes zu einer bestimmten Lieblingsepoche.

Der ADB arbeitet stets sowohl mit Naturwissenschaften als auch mit den Geisteswissenschaften im engeren Sinne zusammen, um die Geschichtsforschung weiterzubringen. Einer ersten Lesung des in den 80er Jahren im ADB abgegebenen Votivtäfelchens von der Engehalbinsel durch den heute emeritierten Professor R. Fellmann vom Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Bern folgten intensive Nachforschungen, um hieb- und stichfest abzuklären, ob der gefundene Name des auf der Engehalbinsel bei Bern gelegenen Vicus und der später in einer anderen Flusschleife gegründeten Stadt Bern effektiv gefunden worden war. Es ist das Verdienst Hans Grütters, diese lang andauernden Abklärungen trotz der lauten Zweifel aus der Ecke der Metallurgen (reines Zink soll erst im Mittelalter hergestellt worden sein können) stets unterstützt und gefördert zu haben. Ihm haben wir also die Kenntnis des Vicusnamens Brenodurum mitzuverdanken. Damit fassen wir wohl auch erstmals – und viel wahrscheinlicher als mit dem sagenhaften, 1191 vom Städtegründer Herzog Berchtold von Zähringen erlegten Bär – den Ursprung des Namens der heutigen Stadt Bern, wo der Jubilar seit über 40 Jahren für die Archäologie und Geschichte Berns tätig gewesen ist.

Lieber Hans, wir danken Dir für Deinen enormen Einsatz und wünschen Dir für die Zukunft alles Gute.

Cynthia Dunning, Daniel Gutscher, Peter J. Suter und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern.

Bern, Juni 1999

Pour Hans Grütter

Le quatrième tome de notre série «Archéologie dans le canton de Berne» paraît peut-être avec du retard, mais on peut également considérer qu'il vient à point nommé. En effet, c'est l'occasion de féliciter l'archéologue cantonal retraité Hans Grütter pour son 65^{ème} anniversaire et de le remercier pour les services qu'il a rendus à l'archéologie bernoise.

Hans Grütter – le premier archéologue cantonal bernois

En fait on pourrait considérer Hans Grütter comme ayant été un archéologue cantonal «avant la lettre», car dans les années '60 son rôle au Musée historique de Berne consistait à éclaircir les circonstances des trouvailles archéologiques du canton et en tant qu'homme de terrain, il était toujours là où il fallait! C'est ainsi qu'au début des années soixante, il surveilla les premiers travaux archéologiques sur les tracés d'autoroutes. Ce n'est seulement que le 23 septembre 1969 que le Grand Conseil approuva la création du Service archéologique. Hans Grütter sera élu archéologue cantonal par le Conseil exécutif le 1^{er} mars 1970.

Au début de son mandat, il ne put consacrer que peu de temps au développement de ce nouveau service. Comme archéologue de terrain convaincu, il mit davantage l'accent sur le travail extérieur. La mise en valeur pour les générations à venir des «archives non écrites» contenues dans le sous-sol et mises en danger par l'activité de construction fut pour lui, qui s'était engagé pour les fouilles de sauvetage sans succomber aux intérêts particuliers, un but et détermina toujours sa ligne de conduite. Les fouilles de la N5 à Douanne eurent lieu entre 1974 et 1976 sous sa direction (non seulement administrative). Ce chantier peut compter comme un des premiers «Grands Travaux». Il y avait parfois plus de cent fouilleurs et fouilleuses sur place ! Il s'agissait également de réunir sous un même toit des intérêts des plus divergents: la volonté scientifique et les exigences dues à la construction, le temps limité mis à disposition, et les réalités fixées par la politique communale. Avec la publication parue seulement une année après la fin des fouilles, Hans Grütter définit le caractère des ouvrages scientifiques du Service. Il démontra d'une part qu'une fouille de sauvetage pouvait également livrer de la matière scientifique. D'autre part, il était persuadé qu'une fouille non publiée était à tout jamais perdue car il fallait que la connaissance, recueillie d'ailleurs avec l'argent du contribuable, soit rendue accessible aussi bien à un large public intéressé qu'au monde universitaire et scientifique. Témoins de cette activité intense: les 64 publications de fouilles du Service archéologique.

Lors des années suivantes, le Service archéologique a pu se développer. Dès le milieu des années '80, huit personnes forment l'équipe de base du Service. A ceux-ci s'ajoutent les très nombreux collaborateurs et collaboratrices, engagés par contrat, qui accomplissent des fonctions variées allant de la fouille à la recherche en passant par la conservation.

La destruction croissante des sites en bord de lac («palafittes») par l'érosion lacustre – suite inévitable de la Correction des eaux du Jura – a incité dans les années '80 l'étude de «l'état des connaissances des sites préhistoriques du lac de Biemme» et finalement la mise en place d'une équipe permanente de plongeurs. En peu de temps, elle devint un exemple pour les archéologues de l'Europe entière. La création d'une Section d'archéologie du Moyen Age et des Temps Modernes servit également de modèle en dehors des frontières cantonales, si nous pensons aux résultats qu'elle a déjà livrés: La découverte des sculptures de la plate-forme de la cathédrale de Berne, les nombreuses fouilles d'églises, les recherches entreprises sur l'Île St.-Pierre ainsi que toutes les interventions d'archéologie urbaine qui en font le fanion de l'archéologie médiévale. Bien avant que cela ne devienne une demande expresse des partis politiques, Hans Grütter reconnut rapidement qu'il fallait orienter efficacement le citoyen des droits et des conséquences de l'archéologie lors d'une demande de permis de bâtir. Le mot «service» tel qu'il est exprimé dans le nom officiel du SAB n'a jamais été pour lui une parole dénuée de sens. Il poussa à la création de l'Inventaire archéologique, dont la première version parut en 1982. Grâce à lui, la «dérégulation», dans son sens le plus positif, a pu permettre à l'archéologie d'être présente dès les premières démarches de la procédure de l'obtention du permis de construire. Cela a valu au Service archéologique d'être apprécié par la population comme un partenaire fiable et peu compliqué.

Pourtant, chaque médaille a son revers. Celui qui, comme Hans Grütter, mène son service sous les feux de la rampe du public intéressé avec une persévérance sans égal, ne recueille pas toujours les remerciements mérités, mais souvent aussi des critiques. Il n'a jamais apprécié que les archéologues soient dénommés «pinailleurs», et parfois même il a été retenu dans son élan. Le mérite de Hans Grütter est d'autant plus grand qu'il n'a jamais fait valoir les résultats des recherches, aussi spectaculaires soient-ils, comme des succès personnels. Sa modestie, sa patience et ses capacités pédagogiques ont permis, pendant plus de 28 ans, à ses collaborateurs de s'épanouir dans l'exercice de l'archéologie et à s'intéresser à l'histoire et à la géogra-

phie du canton de Berne. Tout cela a conduit à la formation d'une équipe passionnée que Hans Grütter remit le 1^{er} juin 1998 entre les mains de sa successeur. Une année avant la prise de sa retraite, Hans Grütter a cédé sa fonction de chef de service pour se concentrer sur la mise à jour de sites particulièrement difficiles à déterminer pour l'inventaire archéologique. L'Administration cantonale perd ainsi une personnalité marquante de par sa patience et sa loyauté.

Au sujet des deux présents volumes

Les chroniques archéologiques (volume A), groupées par époques, concernent pour la Section Pré- et Protohistoire les travaux effectués pendant les années 1994 à 1996 et pour la Section Moyen Age, les activités des années 1991 et 1992. Elles montrent la grande diversité des activités du Service archéologique.

Comme d'habitude, les textes plus développés sont réunis dans la seconde partie de ce double ouvrage (volume B). Ces travaux auraient été impensables sans l'activité discrète de Hans Grütter. L'article développant un nouveau schéma chronologique du Néolithique pour le Plateau suisse est le résultat de 25 ans de recherches continues sur cette période au bord du lac de Biemme qu'il a initiées et soutenues.

La pirogue monoxyle de l'âge du Bronze, longue de huit mètres, découverte en 1992 au nord du Heidenweg menant à l'Île St-Pierre, a été restaurée dans le Laboratoire de conservation des objets humides du Musée national danois de 1993 à 1996. Nous tenons à remercier ici tous les collègues danois qui ont participé à la restauration. Il s'agit maintenant de trouver un emplacement définitif pour l'exposition de cette pirogue.

Le Service archéologique fouille, étudie et rend accessible au public également des sites et des objets moins spectaculaires. Les connaissances acquises lors des recherches faites sur les fosses à déchets de potiers d'Aegerten, complètent de manière étonnante les résultats scientifiques des fouilles pluriannuelles du vicus romain de Petinesca.

Les textes présentés par la Section du Moyen Age couvrent une période qui s'étend de la fin de l'époque romaine et du Haut Moyen Age, avec des sites en bord de lac, jusqu'aux productions de l'ère préindustrielle. A La Neuveville, des couches d'occupation datant d'avant la fondation de la ville ont été soumises à un examen botanique. Les résultats ont permis la reconstitution du paysage avant la création de la terrasse artificielle sur laquelle a été construite la ville au XIV^e siècle et montrent ainsi les conditions naturelles ayant mené à cette fondation. Pour Hans Grütter, ce domaine de la recherche a toujours été considéré comme indispensable. Une fouille archéologique sans contexte géomorphologique et géographique n'a pour lui aucun sens.

Les fouilles de sauvetage de la vieille ville de Berthoud ont toujours fait partie d'une des tâches importantes de la Section Moyen Age et Hans Grütter les a toujours suivies avec grand intérêt. En voici la publication, complétée par un article sur la numismatique. Les découvertes faites dans

la vieille ville de Thoune, dans le cloître de Gottstatt à Orpund ou dans l'église de Reconvilier sont également exposées dans ce cadre.

Le texte consacré à l'analyse et à la fouille d'une maison ayant abrité une entreprise de produits laitiers baroque à Bätterich n'est pas sans intérêt, de même que l'article décrivant les découvertes faites dans la tuilerie mécanique spécialisée dans la production de conduites de Bärswil. Il s'agissait là de saisir les conditions de production d'une manufacture qui a même suscité l'intérêt de Napoléon à la fin du XVIII^e siècle et qui a dû passer de la production de faïence à celle de conduites en céramique devant la concurrence croissante des produits français. Malgré le maintien de cette entreprise jusqu'au début de 1940, il ne subsista aucune témoignage écrit s'y rapportant. Hans Grütter donna son consentement au projet qui avait comme but de compenser le manque de sources écrites par l'utilisation de méthodes archéologiques. Les résultats obtenus complètent de manière étonnante les connaissances acquises par d'autres moyens. Les fouilles de sauvetage qui provoquent des interrogations bien particulières et souvent inhabituelles ont toujours intéressé Hans Grütter. Pour lui, la priorité était et reste la méthode et la problématique archéologique et non pas l'appartenance d'un site à une période particulière.

Le Service archéologique travaille en étroite collaboration avec les représentants des sciences naturelles et les gens de lettres pour faire avancer l'étude de l'Histoire. A une première lecture d'une tablette votive déposée au Service archéologique dans les années '80 par le Prof. émérite R. Fellmann du Séminaire de Pré- et Protohistoire de l'Université de Berne, suivirent des travaux intensifs pour clarifier de manière indubitable l'origine du nom du vicus situé sur la presqu'île de l'Enge (près de Berne) et qui aurait pu être repris par la ville de Berne, située non loin sur une autre boucle de la rivière. Le mérite d'avoir insisté à vérifier la véracité de cette pièce et soutenu les recherches nécessaires malgré les doutes des métallurgistes (car des objets en zinc pur n'auraient dû être fabriqués qu'à partir du Moyen Age) revient spécialement à Hans Grütter. Nous lui devons donc à lui aussi, la connaissance du nom du vicus Brenodurum. Nous saisissons ainsi pour la première fois le nom de la ville de Berne (et de façon plus vraisemblable que celle décrite dans les chroniques historiques rapportant la chasse à l'ours commandé en 1191 par son fondateur Berchtold de Zähringen), où Hans Grütter a travaillé depuis plus de quarante ans à promouvoir l'archéologie et l'histoire.

Cher Hans, nous te remercions pour ton énorme engagement et nous te souhaitons nos meilleurs vœux pour le futur.

Cynthia Dunning, Daniel Gutscher, Peter J. Suter et tous les collaborateurs et collaboratrices du Service archéologique du canton de Berne.

Berne, juin 1999

Paläolithikum / Mesolithikum

Epoques paléolithique et mésolithique

Brüttelen, Eichmatte Lesefunde 1993/94: Mesolithische Siedlungsstelle

Amt Erlach
130.002.95.1
LK 1145; 579.230/209.260; 440 müM

Im Areal der mesolithischen Fundstelle Brüttelen - Eichmatte wurden von H. Stucki in den Jahren 1993/94 insgesamt 26 Silex- und zwei Bergkristallartefakte geborgen (Tab. 1). Unter den Silexartefakten befinden sich vier Werkzeuge: ein fragmentarisch erhaltenes ausgesplittertes Stück, ein kurzer Kratzer mit einer unregelmässig retuschierten Kratzerstirn (Abb. 1,1) und ein Stichel, dessen Stichelbahn an der linken Kante liegt (Abb. 1,2). Ausgehend vom Stichelende verläuft nach rechts ein weiteres stichelbahnähnliches Negativ, welches das Artefakt bogenförmig durchtrennt. Zudem ist ein Bohrer vorhanden, der aus einem im Querschnitt viereckigen Silextrümmer angefertigt wurde (Abb. 1,3). Die Kanten und die Bohrspitze sind durch den intensiven Gebrauch verrundet und ausgesplittert. Die mesolithische Zeitstellung dieses Stückes ist jedoch nicht restlos geklärt.

Die Klingen und Lamellen besitzen unregelmässige Formen. Das deutliche Überwiegen von unregelmässigen Klingen und Lamellen konnte auch bei den Altfunden festgestellt werden. Das früher in den Vordergrund gestellte

Tabelle 1: Brüttelen - Eichmatte 1993/94. Liste der mesolithischen Silex- und Bergkristallartefakte. * = inkl. Stücke mit GSM-Retuschen (Gebrauchs-Sediment-Museums-Retuschen).

Klassifikation	n
Silexwerkzeuge	4
kurzer Kratzer	1
Stichel	1
Bohrer (mesolithisch?)	1
ausgesplittertes Stück	1
sonstige Silexartefakte	22
Klinge*	5
Lamelle*	1
Abschlag*	5
Abspliss*	3
Splitter*	6
Kern	1
Lamelle von ausgesplittertem Stück(?)	1
Bergkristallartefakte	2
Abspliss	1
Trümmer	1
Total	28

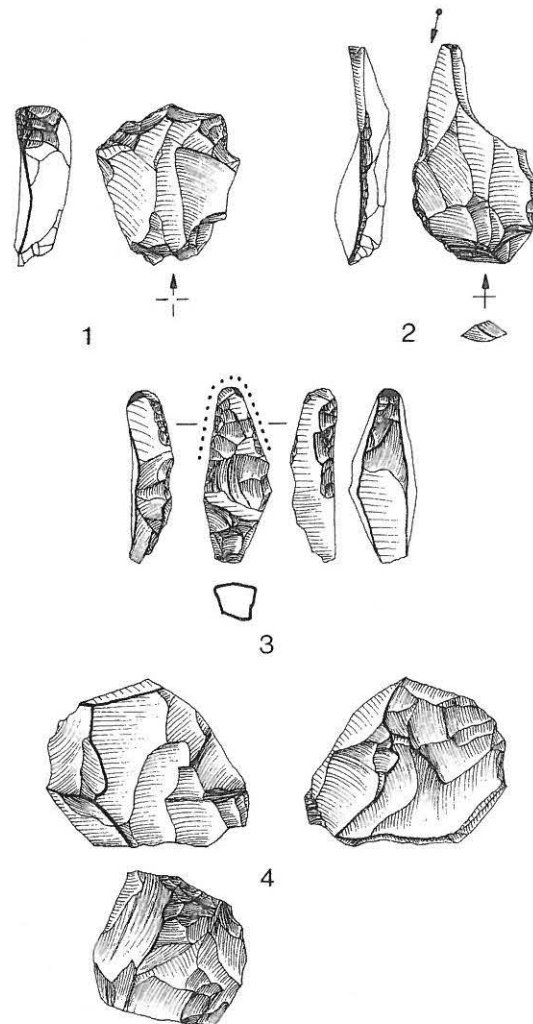


Abb. 1: Brüttelen - Eichmatte 1993/94. Mesolithische Silexartefakte. 1 kurzer Kratzer, 2 Stichel, 3 Bohrer (mesolithisch?) •••• = Verrundung, 4 Restkern. M. 1:1.

Auftreten von «grossen, regelmässigen Klingen» (Nielsen 1991, 62) ist deshalb nicht zutreffend. Als Ausnahmen sind zwei Klingenbruchstücke zu erwähnen, die rein typologisch mit den spätmesolithischen Montbani-Klingen verglichen werden können. Es handelt sich einerseits um eine bisher unerwähnte gleichmässige Klinge von etwa 4.5 cm Länge, die aus den früheren Aufsammlungen von P. Blösch stammt. Sie besitzt an ihrer linken Kante eine durchgehende Kantenretusche, an der rechten Kante sind mehrere Kerben angebracht. Beim zweiten Exemplar handelt es sich um das proximale Bruchstück einer gleichmässigen Klinge, welche an der linken und rechten Kante jeweils eine gekappte Kerbe aufweist (Nielsen 1991, Taf. 33,6).

In Brüttelen - Eichmatte war die Grundformproduktion nicht allein auf die Gewinnung von Klingen und Lamellen ausgerichtet. Dies wird durch einen Restkern belegt, der auf seinen Abbaufächen mehrere Abschlag- und Absplissnegative aufweist (Abb. 1,4). Mehr als zwanzig solcher Restkerne befinden sich auch unter den früheren Lesefunden. Die geringen Grössen dieser Restkerne lassen zudem auf die starke Ausnutzung der (kleinen?) Silexrohknollen schliessen.

Um die wenigen Neufunde besser beurteilen zu können, mussten wir auf die 342 Silexartefakte aus den früheren Aufsammlungen von H. Stucki und P. Blösch zurückgreifen. Dabei konkretisierte sich der bereits bei den Neufunden erhaltene erste Eindruck. Das Werkzeugspektrum aus Brüttelen - Eichmatte wird demzufolge in nicht geringem Masse durch die kurzen Kratzer, die Stichel und die ausgesplitterten Stücke geprägt. Die Stichel verteilen sich auf zwei Mehrschlagstichel, zwei Stichel an Endretusche und zwei Stichel an Bruch. Zwei früher gemeldete Stichel (Nielsen 1991, Taf. 32,6.7) halten einer näheren Überprüfung nicht stand. Unter den früheren Lesefunden von H. Stucki befinden sich zudem drei Mikrolithen: eine Mikrospitze mit dorsaler gerader Basisretusche, eine kantenretuschierte Mikrospitze und ein Mikrorückenmesser.

Die Mikrolithformen und das deutliche Vorherrschen von unregelmässigen Klingen und Lamellen lassen eine Datierung in das Frühmesolithikum zu. Im Vergleich mit anderen frühmesolithischen Inventaren (z.B. Sedlmeier 1997) fügt sich auch das restliche Werkzeuginventar mit den kurzen Kratzern, den vorwiegend aus Abschlägen gefertigten Sticheln und den relativ zahlreichen ausgesplitterten Stücken gut in diesen zeitlichen Rahmen. Eindeutige Hinweise auf eine spätpaläolithische oder spätmesolithische Zeitstellung fehlen; es sei denn, man würde die zwei in spätmesolithischer Technik hergestellten Montbani-Klingen in diesem Sinne interpretieren. Wie wir noch sehen werden, ist jedoch das vereinzelt Auftreten solcher Klingen in den hier zur Sprache kommenden frühmesolithischen Inventaren kein Einzelfall (siehe dazu auch die nachstehenden Fundberichte zu Gampelen - Jänet 1/2 und Rundi 4).

Unter den frühmesolithischen Funden von Brüttelen - Eichmatte befinden sich auch einige neolithische Artefakte (siehe dazu den Fundbericht auf S. 25).

Jürg Sedlmeier

Finder:

H. Stucki, Biel.

Literatur:

Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.
 Sedlmeier J. 1997: Silexartefakte der Grabung Süd. In: Spycher H. und Schucany C. (Hrsg.): Die Ausgrabungen im Kino Elite im Rahmen der bisherigen Untersuchungen der Solothurner Altstadt. Antiqua 29. Basel, 52-58.

Siehe auch Fundbericht auf S. 25.

Gampelen, Jänet 1/2

Lesefunde 1993/94: Mesolithische Siedlungsstelle(n)

Amt Erlach

134.003.95.1

LK 1145; 571.600/206.750; 433 müM

Im Bereich der beiden mesolithischen Fundkonzentrationen Gampelen - Jänet 1 und 2 fand H. Stucki in den Jahren 1993/94 insgesamt 107 Silex- und zwei Bergkristallartefakte (Tab. 2). Die Werkzeuge umfassen vier Mikrolithen: zwei endretuschierte Mikrospitzen (Abb. 2,1,2), eine kantenretuschierte Mikrospitze (Abb. 2,3) und ein gleichschenkliges Dreieck (Abb. 2,4). Ausserdem sind ein kantenretuschiertes Abschlag, ein ausgesplittertes Stück, ein Kratzer (Abb. 2,5) und ein durch Hitzeeinwirkung stark überprägter kurzer Kratzer vorhanden. Ein fraglicher Stichel besitzt am distalen Ende im Bereich einer randlichen Bestossungszone eine 3 mm lange Stichelbahn(?) ohne Bulbusnegativ, deren intentionelle Entstehung nicht sicher ist. Besonders hervorzuheben ist eine Montbani-Klinge mit partieller Kantenretusche und zwei Einkerbungen (Abb. 2,6). Schliesslich sind zwei distale Kerbreste zu erwähnen, die mit der Kerb-Schlag-Technik erzeugt wurden (Abb. 2,7,8).

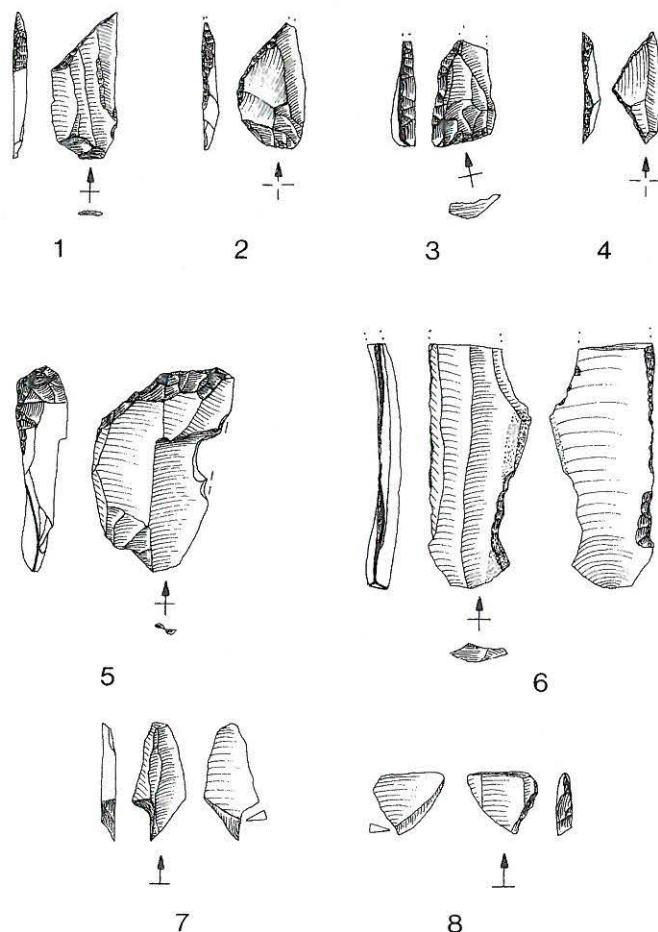


Abb. 2: Gampelen - Jänet 1/2 1993/94. Mesolithische Silexartefakte. 1-2 endretuschierte Mikrospitzen, 3 kantenretuschierte Mikrospitze, 4 gleichschenkliges Dreieck, 5 Kratzer, 6 Montbani-Klinge, 7-8 Kerbreste. M. 1:1.

Tabelle 2: Gampelen - Jänet 1/2, 2/3 und 3 1993/94. Liste der mesolithischen Silex- und Bergkristallartefakte. * = inkl. Stücke mit GSM-Retuschen (Gebrauchs-Sediment-Museums-Retuschen).

Klassifikation	Jänet		
	1/2	2/3	3
Silexwerkzeuge	10	5	5
Mikrolith	4	1	—
Kratzer	1	—	2
kurzer Kratzer	1	2	—
Stichel	—	—	1
Stichel(?)	1	—	—
ausgesplittertes Stück	1	1	1
Montbani-Klinge	1	—	—
Abschlag mit Kantenretusche	1	—	—
Abschlag mit Endretusche	—	1	—
Abschlag(?) mit Kerbe	—	—	1
sonstige Silexartefakte	97	23	18
Klinge*	9	5	2
Lamelle*	8	—	1
Abschlag*	21	6	7
Abspliss*	26	5	4
Splitter*	21	6	3
Trümmer	6	—	—
Kern	2	—	1
Kerntrümmer	2	1	—
Kerbst	2	—	—
Bergkristallartefakte	2	—	—
Lamelle	1	—	—
Abspliss	1	—	—
Total	109	28	23

Unter Berücksichtigung der von uns durchgesehenen Altfunde kann das Silexartefakt-Inventar von Gampelen - Jänet 1/2 in seiner typologischen und technologischen Ausprägung mit demjenigen von Brüttelen - Eichmatte verglichen werden.

Die vorhandenen Mikrolithformen, die vorherrschenden unregelmässigen Klingen und Lamellen, die kleinen Restkerne, die kurzen Kratzer, der Mehrschlagstichel (ein früher gemeldeter Stichel aus Gampelen - Jänet 2 entfällt, ein weiterer ist wie das neugefundene Exemplar als fraglich einzustufen; Nielsen 1991, Taf. 21,4.5) und einige ausgesplitterte Stücke sprechen auch hier für das Vorhandensein eines Frühmesolithikums.

Mit der Montbani-Klinge auf Abbildung 2,6 sowie mit einem weiteren Fragment unter den Altfunden (Nielsen 1991, Taf. 20,7) sind zudem zwei Artefakte vertreten, die aus rein typologischer Sicht eher in das Spätmesolithikum einzuordnen sind. Um die Bedeutung dieser in spätmesolithischer Technik hergestellten Klingen innerhalb der hier vorgestellten frühmesolithischen Inventare in Erfahrung zu bringen, bedarf es jedoch zusätzlicher Abklärungen.

Jürg Sedlmeier

Finder:
H. Stucki, Biel.

Literatur:
Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Gampelen, Jänet 2/3 Lesefunde 1993/94: Mesolithische Siedlungsstelle(n)

Amt Erlach

134.003.95.1

LK 1145; 571.600/206.800; 433 müM

Die von H. Stucki seit mehreren Jahren betreuten Fundkonzentrationen Gampelen - Jänet 2 und 3 lieferten 1993/94 wiederum eine kleine Serie von 28 Silexartefakten (Tab. 2). Sie enthält fünf Werkzeuge: ein ausgesplittertes Stück, ein endretuschierter Abschlag, ein langschmales Trapez (Abb. 3,1) und zwei kurze Kratzer (Abb. 3,2,3). Das langschmale Trapez weist zusammen mit einigen früher gefundenen Mikrolithformen (Segment, endretuschierte Mikrospitze, Dreieck) auf das Vorhandensein eines Frühmesolithikums. Das Inventar wird ansonsten – unter Einbezug der von uns durchgesehenen Altfunde – durch das Auftreten von unregelmässigen Klingen und Lamellen, kleinen Restkernen, kurzen Kratzern, einem Stichel an Kante, einem Stichel an Bruch und relativ zahlreichen ausgesplitterten Stücken geprägt. Unter den Altfunden befindet sich ausserdem ein Kerbst, der mit der Kerbbruch-Technik erzeugt wurde.

Jürg Sedlmeier

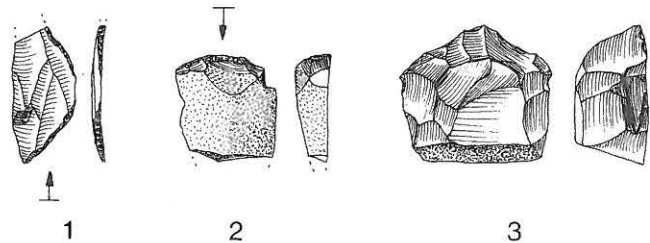


Abb. 3: Gampelen - Jänet 2/3 1993/94. Mesolithische Silexartefakte. 1 langschmales Trapez, 2-3 kurze Kratzer. M. 1:1.

Finder:
H. Stucki, Biel.

Literatur:
Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Gampelen, Jänet 3 Lesefunde 1994: Mesolithische Siedlungsstelle

Amt Erlach

134.003.95.1

LK 1145; 571.500/206.850; 433 müM

Im Bereich der 1987/88 durch den ADB ausgegrabenen frühmesolithischen Siedlungsstelle Gampelen - Jänet 3 konnten 1994 von H. Stucki insgesamt 23 Silexartefakte aufgesammelt werden (Tab. 2). Darunter befinden sich

fünf Werkzeuge, die sich auf zwei Kratzer, einen Stichel an Endretusche, ein ausgesplittertes Stück und einen fragmentarisch erhaltenen Abschlag(?) mit lateraler Kerbe verteilen.

Jürg Sedlmeier

Finder:

H. Stucki, Biel.

Literatur:

Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

**Gampelen, Rundi 4
Lesefunde 1993–97: Mesolithische Siedlungsstelle**

Amt Erlach

134.003.95.1; 134.003.96.1; 134.003.97.1

LK 1145; 571.700/206.550; 433 müM

Die drei nahe beieinander liegenden Fundvorkommen Rundi 4, 5 und 6 wurden in den vergangenen Jahren von H. Stucki erneut intensiv abgesucht. Ausser dem erheblichen Fundzuwachs ergaben sich auch neue Erkenntnisse bezüglich des Gesamtbefundes. Nach den Beobachtungen von H. Stucki dürfte es sich hier nicht – wie bisher angenommen – um drei isolierte Fundvorkommen, sondern um eine einzige Fundstelle handeln, die durch einen modernen Weg unterbrochen wird. Die Bodeneingriffe im Bereich des Weges führten wohl erst in neuerer Zeit zu einer mehr oder weniger fundleeren Zone zwischen Rundi 4 und Rundi 5/6, welche bisher das Vorhandensein von mehreren benachbarten Fundvorkommen vortäuschte. Erwähnenswert ist zudem die Beobachtung von H. Stucki, dass innerhalb von Rundi 4 mehrere Bereiche mit Konzentrationen von speziellen Fundgattungen (Kerne, Mikrolithen, Bergkristallartefakte) vorhanden sind, die auf unterschiedliche Aktivitäten und/oder Begehungen hinweisen. Um die Funde topographisch besser aufschlüsseln zu können, werden diese im folgenden weiterhin einzeln unter den Fundorten Rundi 4, 5 und 6 aufgeführt.

Im Bereich Gampelen - Rundi 4 fand H. Stucki in den Jahren 1993–97 insgesamt 396 Silex- und 18 Bergkristallartefakte (Tab. 3). Die 27 Silexwerkzeuge enthalten sechs Mikrolithen und drei Mikrolithfragmente. Die Mikrolithen verteilen sich auf vier endretuschierte Mikrospitzen (Abb. 4,1-4), ein gleichschenkliges Dreieck (Abb. 4,5) und ein langschmales Trapez (Abb. 4,6). Die endretuschierte Mikrospitze auf Abbildung 4,2 und das Mikrolithfragment auf Abbildung 4,7 besitzen an ihrer Spitze feine, z.T. stichelbahnähnliche Aussplittierungen, welche als Auftreffbeschädigungen zu interpretieren sind. Zudem sind fünf kurze Kratzer (Abb. 4,9-12), drei Kratzer (Abb. 4,13), vier Stichel an natürlichem Ende (Abb. 4,14.15) und zwei ausgesplitterte Stücke (Abb. 4,16.17) vorhanden. Die Kerbreste sind mit einem distalen und drei proximalen

Tabelle 3: Gampelen - Rundi 4, 5 und 6 1993–97. Liste der mesolithischen Silex- und Bergkristallartefakte. * = inkl. Stücke mit GSM-Retuschen (Gebrauchs-Sediment-Museums-Retuschen).

Klassifikation	Rundi		
	4	5	6
Silexwerkzeuge	27	2	–
Mikrolith	6	1	–
Mikrolithfragment	3	1	–
Kratzer	3	–	–
kurzer Kratzer	5	–	–
Stichel	4	–	–
Bohrer	1	–	–
Bohrer(?)	1	–	–
aussgesplittertes Stück	2	–	–
Klinge mit Kerbe	2	–	–
sonstige Silexartefakte	369	15	3
Stichelabfall	5	–	–
Klinge*	41	2	–
Lamelle*	12	–	–
Abschlag*	100	2	2
Abspliss*	79	3	1
Splitter*	71	2	–
Kern	25	4	–
Kerntrümmer	8	–	–
Trümmer	22	1	–
Kerbrest	4	1	–
Lamelle von ausgesplittertem Stück	1	–	–
Abschlag von ausgesplittertem Stück	1	–	–
Bergkristallartefakte	18	–	–
Abschlag	4	–	–
Abspliss	8	–	–
Splitter	4	–	–
Trümmer	2	–	–
Total	414	17	3

(Abb. 4,18) Exemplaren vertreten, die alle mit der Kerbschlag-Technik hergestellt wurden.

Ausserdem wurden zwei Klingensfragmente gefunden, die jeweils an einer Seitenkante eine intentionelle Kerbe aufweisen. Ein Exemplar wurde – im Gegensatz zu den bei Brüttelen - Eichmatte und Gampelen - Jänet 1/2 beschriebenen Montbani-Klingen – aus einer unregelmässigen Klinge hergestellt. Das zweite Exemplar kann diesbezüglich wegen seiner fragmentarischen Erhaltung nicht beurteilt werden. Zwei regelmässige Klingen vom Typ Montbani sind jedoch bei den Altfunden belegt (Nielsen 1991, Taf. 27,18.19). Unter den Altfunden befinden sich auch mehrere ausgesplitterte Stücke und ein Stichel an Endretusche (der früher gemeldete Stichel an Endretusche entfällt; Nielsen 1991, 61, Taf. 27,17).

Das Silexartefakt-Inventar von Gampelen - Rundi 4 kann in seiner typologischen und technologischen Ausprägung durchaus mit demjenigen von Brüttelen - Eichmatte und Gampelen - Jänet 1/2 verglichen werden. Die nachgewiesenen Mikrolithformen, die vorherrschenden unregelmässigen Klingen und Lamellen, die vorwiegend kleinen Restkerne, die kurzen Kratzer, die Stichelformen, die ausgesplitterten Stücke und die Kerbreste sprechen auch bei Gampelen - Rundi 4 für das Vorhandensein eines Frühmesolithikums. Eine weitere Parallele zu den oben

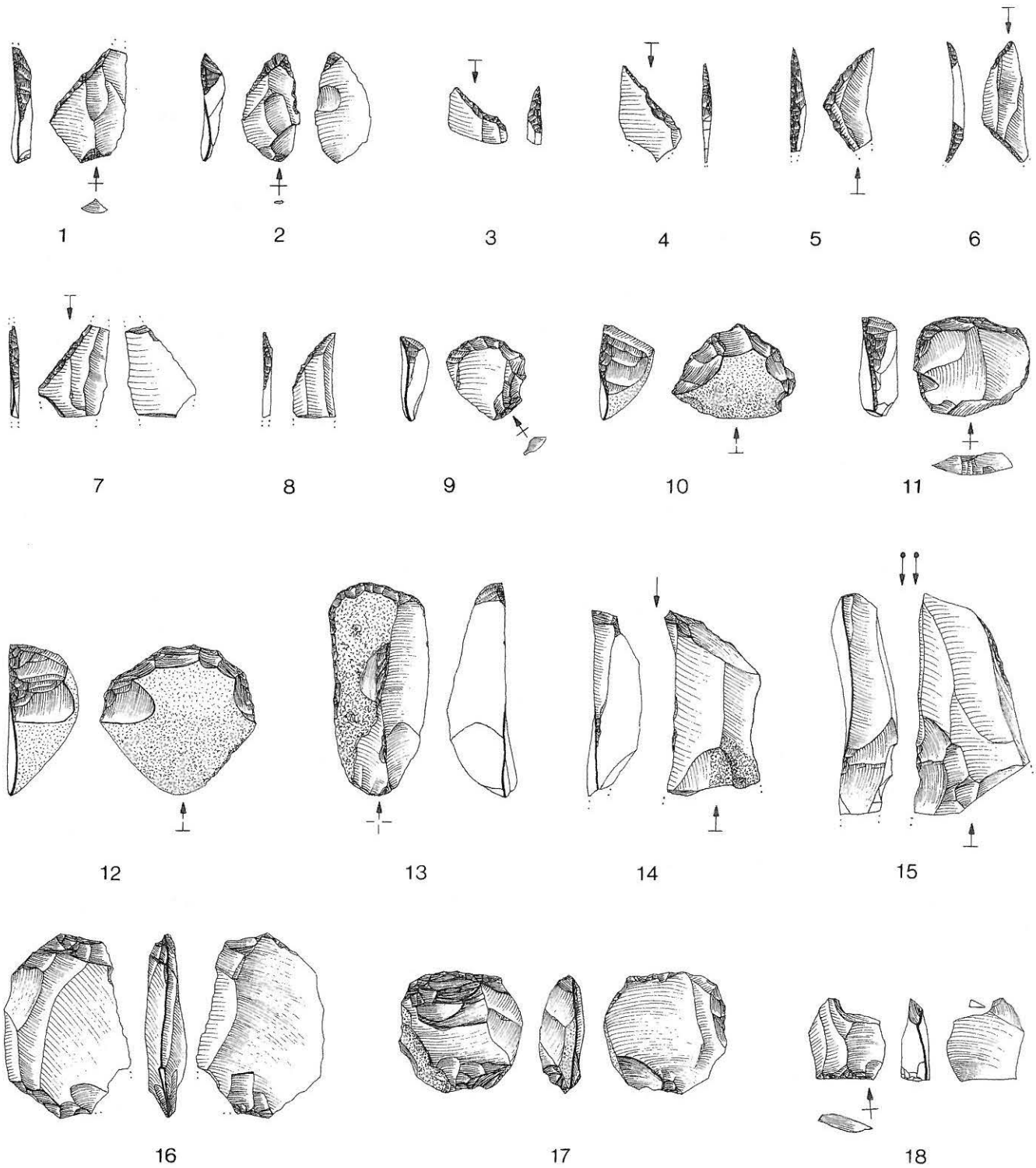


Abb. 4: Gampelen - Rundi 4 1993-97. Mesolithische Silexartefakte. 1-4 endretuschierte Mikrospitzen, 5 gleichschenkliges Dreieck, 6 langschmales Trapez, 7-8 Mikrolithfragmente, 9-12 kurze Kratzer, 13 Kratzer, 14-15 Stichel an natürlichem Ende, 16-17 ausgesplitterte Stücke, 18 Kerbrest. M. 1:1.

erwähnten Fundstellen bilden die beiden in spätmesolithischer Technik gefertigten Montbani-Klingen, deren Bedeutung allerdings noch weiter untersucht werden muss.

Ergänzend sei hier erwähnt, dass im Fundinventar von Gampelen - Rundi 4 auch einige neolithische Artefakte enthalten sind (siehe dazu den Fundbericht auf S. 25f.).

Jürg Sedlmeier

Finder:
H. Stucki, Biel.

Literatur:
Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Siehe auch Fundbericht auf S. 25f.

Gampelen, Rundi 5
Lesefunde 1993 und 1996:
Mesolithische Siedlungsstelle

Amt Erlach
 134.003.95.1; 134.003.96.2
 LK 1145; 571.800/206.550; 433 müM

Das Gebiet von Gampelen - Rundi 5 wurde in den Jahren 1993 und 1996 von H. Stucki erneut abgesucht. Das Fundinventar umfasst 15 Silex- und zwei Bergkristallartefakte (Tab. 3). Darunter befinden sich eine endretuschierte Mikrospitze (Abb. 5,1), ein Mikrolithfragment und ein proximaler Kerbrest, welcher mit der Kerb-Schlag-Technik erzeugt wurde (Abb. 5,2). Aus den früheren Begehungen von H. Stucki sind zudem mehrere endretuschierte Mikrospitzen, ein Segment, ein gleichschenkliges Dreieck, ein Stichel an natürlichem Ende (früher als Mehrschlagstichel dargestellt; Nielsen 1991, Taf. 30,6; ein weiterer Stichel entfällt; Nielsen 1991, Taf. 30,5) und zwei ausgesplitterte Stücke überliefert.

Dieses frühmesolithische Werkzeug-Inventar von Gampelen - Rundi 5 entspricht somit typologisch demjenigen von Gampelen - Rundi 4.

Jürg Sedlmeier

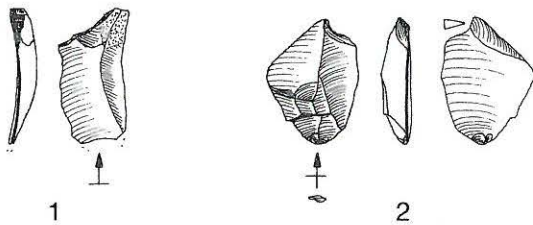


Abb. 5: Gampelen - Rundi 5 1993/96. Mesolithische Silexartefakte. 1 endretuschierte Mikrospitze, 2 Kerbrest. M. 1:1.

Finder:
 H. Stucki, Biel.

Literatur:
 Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Siehe auch Fundbericht zu Gampelen - Rundi 4 auf S. 14f.

Gampelen, Rundi 6
Lesefunde 1994: Steinzeitliche Siedlungsstelle(?)

Amt Erlach
 134.003.95.1
 LK 1145; 571.800/206.500; 433 müM

Das bisher aus einer neolithischen Silexpfeilspitze und einer Lamelle aus Bergkristall bestehende Inventar von

Gampelen - Rundi 6 (Nielsen 1991, 61 und Taf. 31,1.2) konnte 1994 von H. Stucki um drei Silexartefakte erweitert werden (Tab. 3), deren Alter jedoch nicht näher bestimmbar ist (mesolithisch?).

Auffallend ist ein Abschlag, dessen kryoretuschierte Kanten und Verrundungen auf natürliche Verlagerungsvorgänge zurückzuführen sind.

Jürg Sedlmeier

Finder:
 H. Stucki, Biel.

Literatur:
 Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Siehe auch Fundbericht zu Gampelen - Rundi 4 auf S. 14f.

Lengnau, Lengnaumoos/obere Erlen
Untersuchungen und Lesefunde 1989–91 sowie
1995/96: Steinzeitliche Siedlungsstelle

Amt Büren a.A.
 057.009.89; 057.009.90; 057.009.91; 057.009.95.1;
 057.009.96.1
 LK 1126; 594.000/224.900; 430 müM

Die Funde von Lengnau - Lengnaumoos/obere Erlen sind zwischen 1989 und 1996 anlässlich der Beobachtung eines Leitungsgrabens sowie mehrerer Geländebegehungen geborgen worden. Es handelt sich um ein Bergkristall- und 64 Silexartefakte (Tab. 4).

Tabelle 4: Lengnau - Lengnaumoos/obere Erlen 1989–91 und 1995/96. Liste der steinzeitlichen Silex- und Bergkristallartefakte. * = inkl. Stücke mit GSM-Retuschen (Gebrauchs-Sediment-Museums-Retuschen).

Klassifikation	n
Silexwerkzeuge	6
Kratzer-Stichel*	1
Kratzer(?)*	2
kurzer Doppelkratzer	1
Pfeilspitze (neolithisch)	1
Abschlag mit geschliffener Dorsalfläche (neolithisch)*	1
sonstige Silexartefakte	58
Stichelabfall	2
Klinge*	7
Abschlag*	18
Abspliss*	10
Splitter*	12
Kern	2
Kerntrümmer	1
Trümmer	3
Abschlag von ausgesplittertem Stück	1
Abspliss von ausgesplittertem Stück	2
Bergkristallartefakt	1
Trümmer	1
Total	65

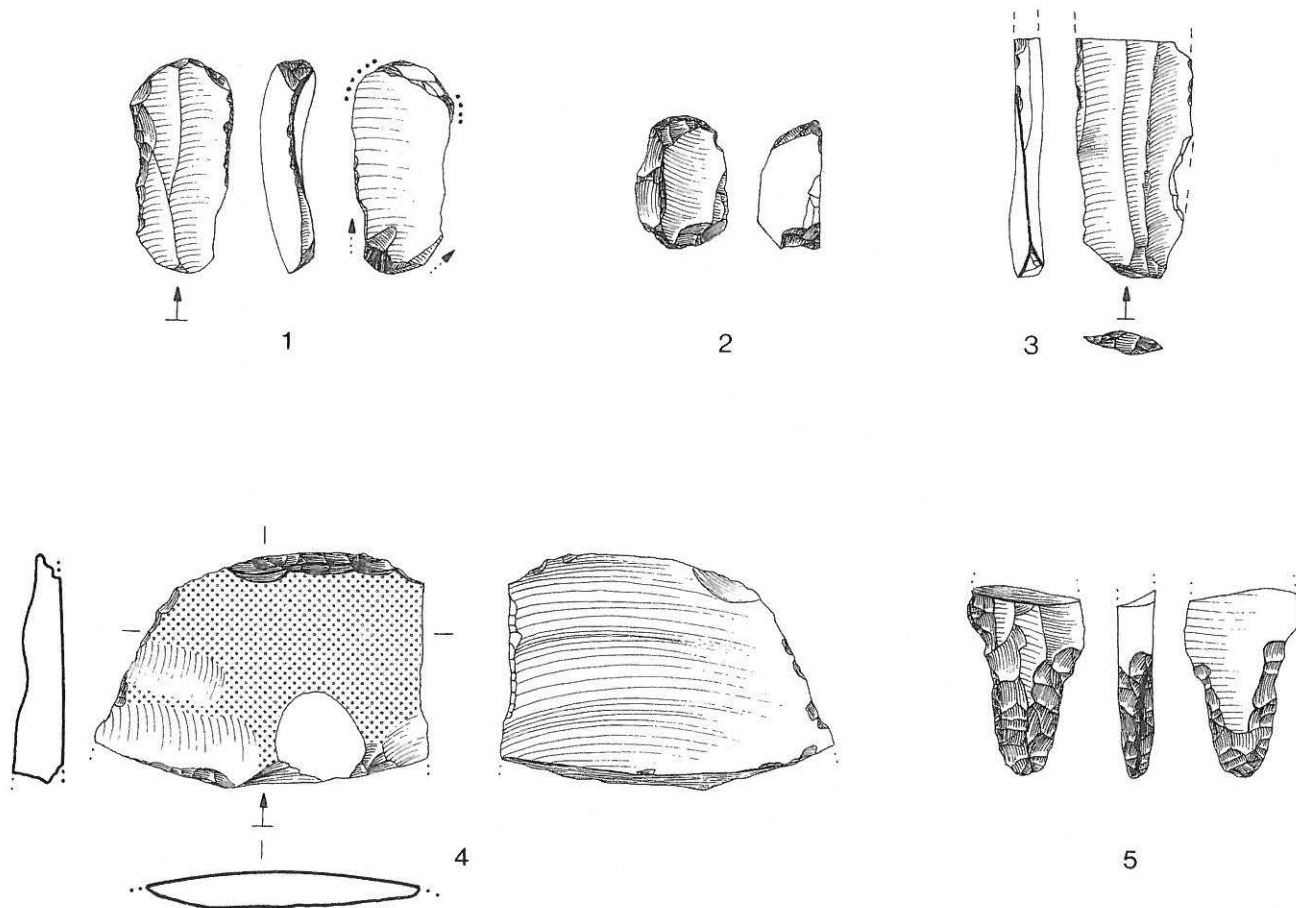


Abb. 6: Lengnau - Lengnaumoos/obere Erlen 1989-91 und 1995/96. Silexartefakte. 1 Kratzer-Stichel (•••• = Verrundung), 2 kurzer Doppelkratzer, 3 Fragment einer gleichmässigen Klinge, 4 neolithisches Abschlagfragment mit geschliffener Oberfläche (Punktraster), 5 Fragment einer gestielten Pfeilspitze (neolithisch). Die weissen Flächen bei den Aufsichten von 1, 3 und 4 kennzeichnen die modernen Beschädigungen. M. 1:1.

Die Fundumstände der Jahre 1989 bis 1991 sind bereits in AKBE 2A (Fundbericht S. 11) beschrieben worden. Vom 8.-16. Mai 1995 wurde aufgrund einer geplanten Gasleitung in der Nähe der Fundstelle der Humus mittels Bagger in Zentimeter feinen Streifen abgetragen und mit der «Abspritzmethode» untersucht: Funde kamen keine zum Vorschein.

Gleichzeitig sowie im darauf folgenden Jahre konnten jedoch in den bereits bekannten Fundbereichen weitere Silexartefakte aufgesammelt werden.

Das Silexartefakt-Inventar enthält vier(?) Werkzeuge: ein Kratzer-Stichel (Abb. 6,1), ein kleiner Doppelkratzer (Abb. 6,2) sowie zwei fragliche Kratzer, deren mögliche Kratzerstirnen durch sekundäre (z.T. moderne) Kantenbeschädigungen überprägt sind. Analoge Beschädigungen sind auch an der partiell kantenverrundeten Kratzerstirn des Kratzer-Stichels zu beobachten. An dessen Stichelende sind im Bereich der ehemaligen Stichelschneide stufige Aussplitterungen erkennbar, welche zwei Stichelbahnen gekappt haben. Zu erwähnen sind zudem zwei regelmässige Klingen, die ebenfalls moderne Beschädigungen aufweisen (Abb. 6,3).

Die genauere zeitliche Einordnung (Spätpaläolithikum?, Mesolithikum?) dieser Werkzeuge ist ohne die detaillierte Untersuchung der im Bernischen Historischen Museum aufbewahrten Altfund von D. Andrist, Pieterlen, nicht möglich.

Eindeutig dem Neolithikum zuzuweisen sind zwei Artefakte: ein wahrscheinlich von einer Silexbeilklinge stammendes Abschlagfragment mit geschliffener Oberfläche (Abb. 6,4) und das Bruchstück einer gestielten Pfeilspitze (Abb. 6,5).

Nach der Analyse von J. Affolter, Neuchâtel, stammt das Rohmaterial (Kimmeridge-Silex) des überschliffenen Abschlagfragmentes aus einem Vorkommen, das zwischen Olten und der Lägern liegt.

Jürg Sedlmeier

Finder:

P. Beutler, B. Liechti, U. Liechti, H. Stucki, Biel, und P. Suter.

Literatur:

Fb AKBE 2A, 1992, 11.
Fb JbSGU 34, 1943, 24f.

Lengnau, Stierematt
Lesefunde 1983: Steinzeitliche Siedlungsstelle

Amt Büren a.A.

057.003.83

LK 1126; 594.725/224.575; 430 müM

Von H. Stucki konnten 1983 im Bereich der Fundstelle Lengnau - Stierematt sieben nicht näher datierbare Silexartefakte aufgesammelt werden: eine Lamelle, ein Abschlag, ein Abspliss, zwei Splitter und zwei Trümmer.

Möglicherweise stehen diese nicht genauer datierbaren Funde mit der im Jahre 1988 untersuchten frühmesolithi-

schen Fundstelle in Verbindung (Nielsen 1991, 62–64, mit Taf. 35–36).

Jürg Sedlmeier

Finder:

H. Stucki, Biel.

Literatur:

Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Fb AKBE 1, 1990, 14.

Fb JbSGU 34, 1943, 24.

Fb JbSGUF 72, 1989, 298.

Neolithikum

Néolithique

Bielsee, Ufersiedlungen

Publikationen 1996:

Neolithische Siedlungskammern und Ernährung

Uferzone des Bielersees, versch. Ämter und Gemeinden LK 1125 und 1145; zwischen 573.000/209.000 und 585.000/221.000; 428 müM

Die beiden von A. Hafner bzw. P. Suter an der Tagung 1995 der AG Neolithikum in Kempten/Allgäu gehaltenen Vorträge zum Thema «Siedlungs- und Landschaftsarchäologie im Jungneolithikum» sind im 1996 erschienenen Tagungsband publiziert worden.

Der Bielersee liegt zwischen zwei unterschiedlichen Naturräumen. Am Nordufer steigen die Flanken des Jura relativ steil auf Höhen bis über 1200 müM an. Das Südufer ist Teil des Mittellandes, wo versumpfte Niederungen, flache Hänge und Kuppen Geländeformen einer vielfältig reliefierten Jungmoränenlandschaft sind. Rund um den See unterscheiden wir verschiedene «Siedlungsstellen-Konzentrationen», die wir als Siedlungskammern bezeichnen. Dank der Dendrochronologie vermögen wir heute die einzelnen Dorfanlagen dieser Siedlungskammern zeitlich zu parallelisieren und ein Wechselspiel von Siedlungsphasen und -lücken auf der Bielersee-Strandplatte zu entwerfen (Abb. 7). Wir gehen aber davon aus, dass in den Zeitabschnitten mit Pegelhochständen die Dörfer landseits gelegen haben, wo ihre Reste nicht mehr oder allenfalls noch in Form vergleichsweise unscheinbarer Reste erhalten sind. Da es auch in Zukunft kaum möglich sein wird, aus solchen Landsiedlungen ein ebenso klares Bild des Alltags der frühen Ackerbauern und Viehzüchter unserer Gegend zu entwerfen, wie uns das die fundreichen Feuchtbodensiedlungen erlauben, bleibt die Pflege und Erhaltung der Siedlungsüberreste an unseren Seeufern eine Pflicht ersten Ranges. Heute sind aber diese Quellen durch die Seegrunderosion akut bedroht, und die «Siedlungsarchäologie am Bielersee» steht im Wettlauf mit der Zeit. Es gilt deshalb, die gefährdeten Siedlungsreste aktiv zu schützen (vgl. Fundbericht zu Sutz Rütte auf S. 38ff.) oder – wenn dies nicht mehr möglich ist – noch rechtzeitig zu dokumentieren (vgl. Fundbericht zu Lattrigen Hauptstation auf S. 30ff.).

Die nachfolgenden Überlegungen zur (tierischen) Nahrungsmittel-Zusammensetzung der Bewohner dieser Dörfer basieren auf den Modellrechnungen der Archäo-Botanikerinnen (Ch. Brombacher, St. Jacomet) und -Zoologen (M. Glass, E. Marti-Grädel, J. Schibler, B. Stopp) der

Universität Basel und gehen von der Annahme aus, dass der tägliche Kalorienbedarf von durchschnittlich 2000 kcal pro Person zu Beginn des 4. Jahrtausends v.Chr. in etwa folgendermassen gedeckt worden ist (Abb. 8):

- das angebaute Getreide liefert in Form von Brot und Brei und zusammen mit verschiedenen Hülsenfrüchten etwa 1000 kcal, also etwa 50% des täglichen Kalorienbedarfs;
- die Sammelpflanzen, bei denen kalorienmässig insbesondere die Nüsse gewichtig sind, bringen etwa 550 kcal oder 28%;
- der Anteil des Fischfangs kann nur geschätzt werden; wir rechnen mit etwa 150 g Fisch pro Tag, das entspricht 150 kcal oder 7% des Kalorienbedarfs;
- damit müssten die noch fehlenden 300 kcal durch Fleisch und Milch gedeckt werden; wir gehen von einer nur geringen Milchabschöpfung, die sich auf die drei- bis viermonatige Laktationsperiode der Kuh beschränkt, aus: 1dl Milch bzw. 60 kcal pro Person pro Tag; dies bedingt einen täglichen Fleischkonsum von etwa 150 g, was rund 240 kcal entspricht; Fleisch und Milchprodukte decken also in etwa 15% des Kalorienbedarfs.

Die osteologischen Untersuchungen der letzten Jahrzehnte haben nun aber gezeigt, dass sich der Fleischkonsum im Laufe des Neolithikums wesentlich geändert hat. Wo aber liegen die Gründe für die wechselnden Anteile der Nutz- und Haustiere bzw. der verschiedenen Tierarten? Da das Klima einen direkten Einfluss auf die Getreideerträge hat, können wir davon ausgehen, dass beim damaligen extensiven Ackerbau (ohne Kunstdünger) schon geringe Änderungen in Richtung eines kühleren und/oder feuchteren Klimas auch direkte Folgen auf den Speisezettel der Dorfbewohner hatten. Wie aber konnten Mindererträge bei den Kulturpflanzen kurzfristig kompensiert werden, wenn weder die Anbaufläche noch die Nutztierherden beliebig vergrößert werden konnten, weil der erhöhte Arbeitsaufwand – beispielsweise für die Winterfütterung der Rinder – mit der bestehenden Dorfgemeinschaft gar nicht erst erbracht werden konnte? Unsere Hypothese geht davon aus, dass die fehlenden Kalorien einerseits durch eine erhöhte Sammeltätigkeit – beispielsweise von kalorienreichen Nüssen – und andererseits durch eine intensivere Jagd auf den Hirsch, das Reh, das Wildschwein und andere Wildtiere beizubringen waren (Abb. 8: ▲ um 3650 v.Chr.; Abb. 9). Mittelfristig konnte auch mit der Vergrößerung der Herden der kleinen, pflegeleichteren Nutztiere reagiert werden. Unser Modell geht davon aus, dass die Rinderherden im Laufe der Zeit immer etwa gleich gross gehalten

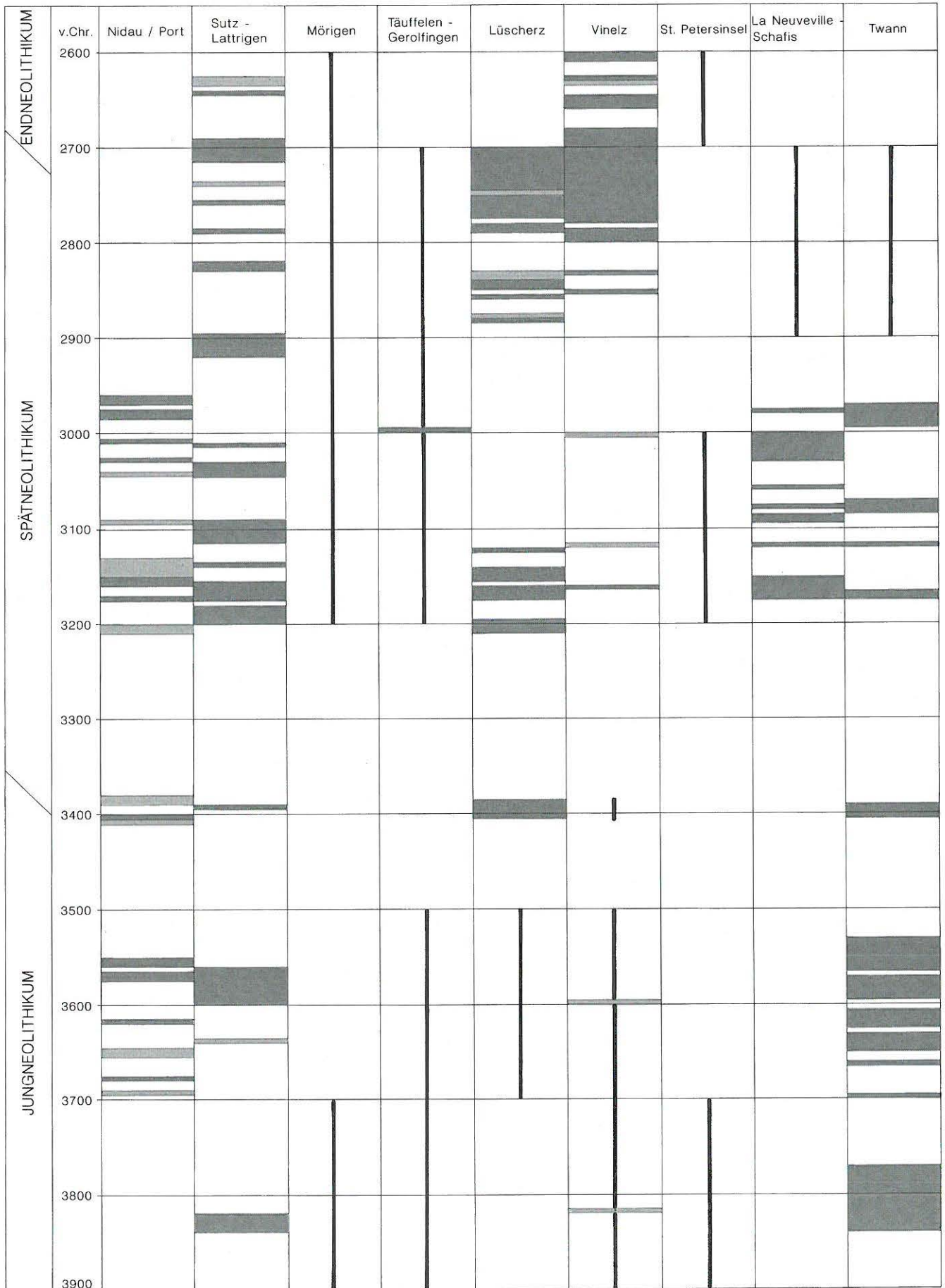


Abb. 7: Siedlungskammern, Siedlungsphasen und Siedlungslücken des Jung-, Spät- und Endneolithikums am Bielensee. Die dendrochronologischen Daten der einzelnen Siedlungskammern sind gerastert dargestellt (dunkel: sichere Schlagphasen (Kat. A), hell: wahrscheinliche Schlagphasen (Kat. B)). Die senkrechten Balken markieren typologisch datierte Siedlungsperioden.

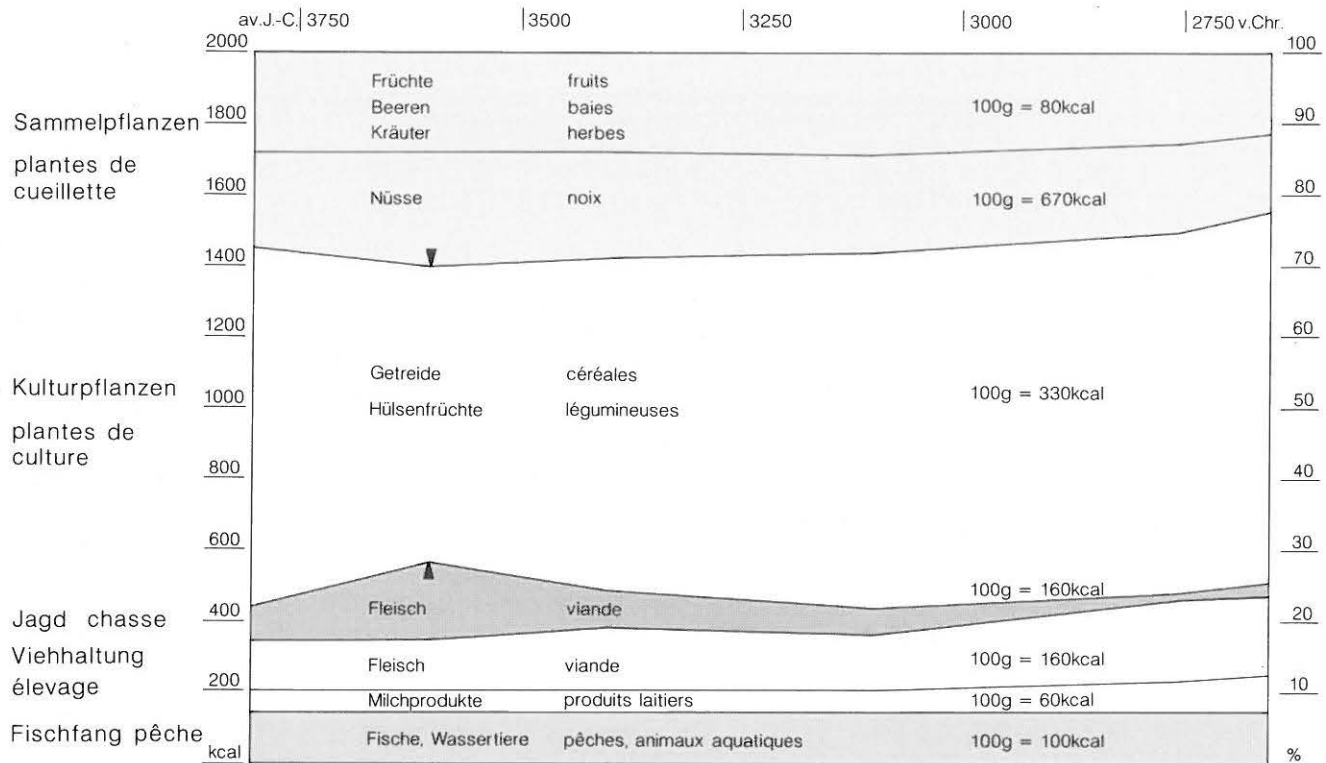


Abb. 8: Versuch einer Modellrechnung zur Frage der Kaloriendeckung einer jungsteinzeitlichen bäuerlichen Gesellschaft im schweizerischen Mittelland (ergänzt nach Gross/Jacomet/Schibler 1990, S. 91–98 mit Abb. 6–10).

werden konnten und somit eine gleichbleibende Fleischmenge garantierten. Wenn wir nun aber im Laufe des 37./36. Jahrhunderts v. Chr. in der Westschweiz ein leichtes Ansteigen der Schaf- und Ziegenknochen (Abb. 10) und in der Ostschweiz der Schweineknochen vermerken, ist das wohl auf die Anstrengung zurückzuführen, den damaligen «Missernten» nicht nur mit vermehrter Jagd zu begegnen. Erst der gegen Ende des 4. Jahrtausends v. Chr. wieder normale, das heisst grössere Nutztieranteil (Abb. 9) zeigt die Früchte der Bestrebungen auf, den zusätzlichen Kalorienbedarf mit «eigenen Mitteln» zu decken. Da die Rinderherden noch immer nicht wesentlich vergrössert werden konnten, wurden die zusätzlich benötigten Kalorien im mittleren Spätneolithikum zunächst mit einer grösseren Schweineherde gedeckt (Abb. 10). Schweine sind Allesfresser und Abfallverwerter; es ist darum ein wesentlich geringerer Aufwand nötig, diese zu versorgen. Zudem vereinfacht auch ihre hohe Fertilität und das vergleichsweise schnelle Wachstum ihre Haltung. Für den Bielersee stellen wir fest, dass im ausgehenden 29. Jahrhundert v. Chr. wieder der «Normalzustand» erreicht worden ist. Der Fleischkonsum beschränkt sich nun weitgehend auf die Nutztiere: die Rinderknochen machen die Hälfte davon aus, diejenigen des Schweines etwa ein Drittel, und der Anteil der Schafknochen steigt leicht an (Abb. 10). Aber nach 2700 v. Chr. scheint an den Jurafussseen wieder eine «Krise» einzusetzen. So steigt der Anteil der Wildtierknochen prozentual wieder an, und unter den Nutztieren wird das Schwein zahlenmässig wieder dominant. Ist dieser Umbruch in den Knochenkomplexen etwa auf eine erneute

Klimaveränderung zurückzuführen? Oder sind die wenigen endneolithischen Knochendaten vom Bieler- und Neuenburgersee, die denjenigen vom Zürichsee widersprechen, doch eher durch standortabhängige Faktoren «verfälscht»? Antworten auf diese Fragen werden uns wohl primär weitere archäozoologische und -botanische Untersuchungen geben.

Wir haben versucht, am Beispiel der Riedstation von Lattrigen (3393–88 v. Chr.) zu errechnen, in welcher Grössenordnung sich der jährliche Fleischkonsum eines neolithischen Dorfes bewegt, und wie sich dieser etwa zusammengesetzt hat:

- Die Siedlung Lattrigen Riedstation ist vollständig freigelegt worden (Tauchgrabung 1988–90). Sie umfasst insgesamt 18 Häuser, die in zwei Reihen angelegt worden sind (vgl. z.B. Fundbericht in AKBE 3A, 33ff.). Wir gehen davon aus, dass nur die landseitigen, etwas grösseren elf Gebäude als Wohnhäuser dienten, und dass in ihnen je eine Kernfamilie von 5–6 Personen lebte. Im ganzen Dorf haben demnach etwa 60 Menschen unterschiedlichen Alters und Geschlechts gewohnt.
- Gemäss dem eingangs ausgeführten Modell rechnen wir mit einem durchschnittlichen Fleischbedarf von 150 g pro Person und Tag, was etwa 240 kcal entspricht. Demnach ass jeder Bewohner durchschnittlich etwa 55 kg Fleisch im Jahr.
- Gemäss der prozentualen Zusammensetzung des Knochenkomplexes nach Gewichtsprozenten handelt es sich um etwa 9 kg Fleisch von Wildtieren (16 Gew%) und 46 kg Fleisch von Nutztieren (84 Gew%).

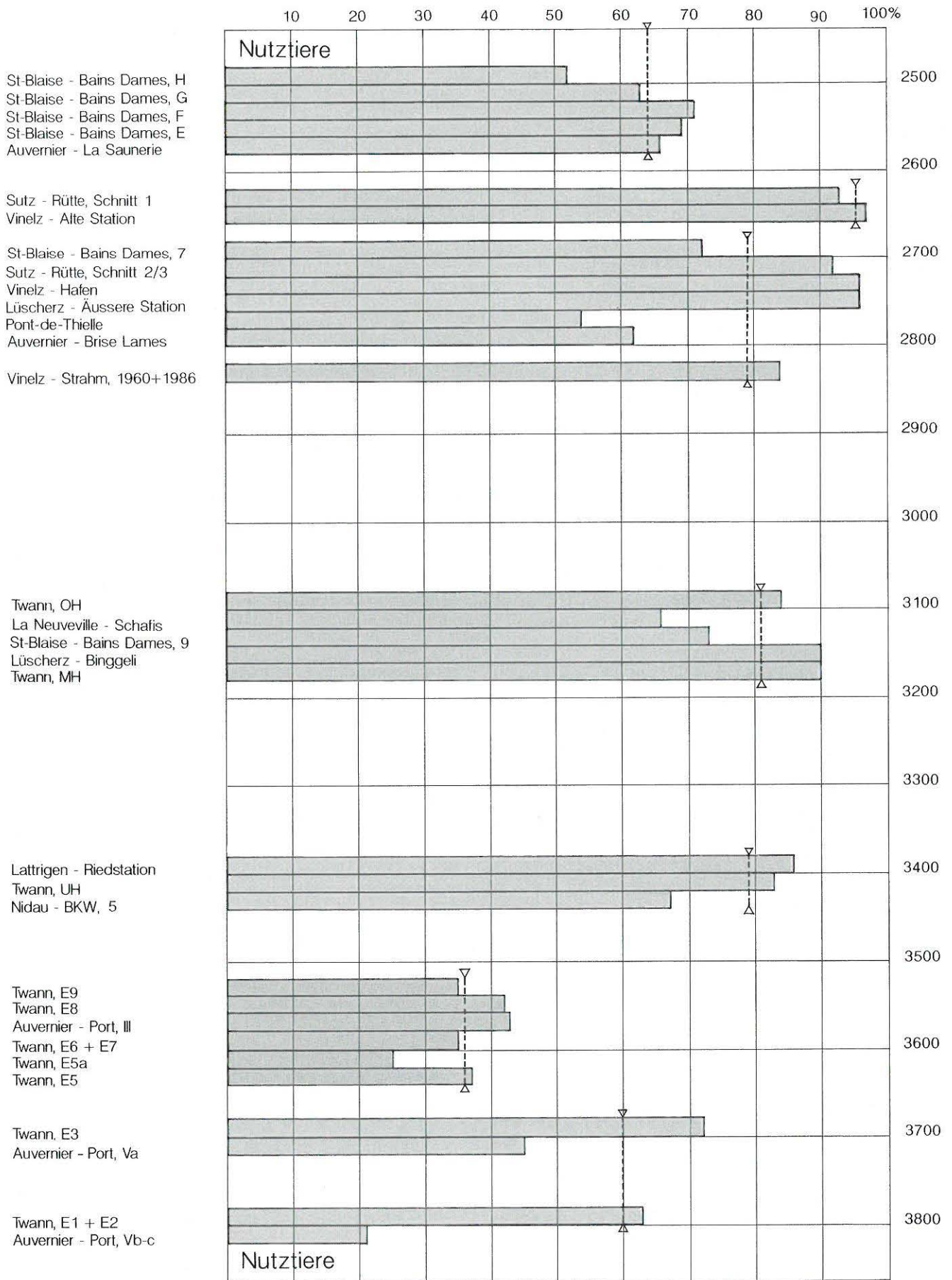


Abb. 9: Entwicklung der Nutztieranteile in den Gesamtknochenkomplexen an den Jurafussseen (Datenquellen siehe Suter/Schibler 1996, Tab. 1-2).

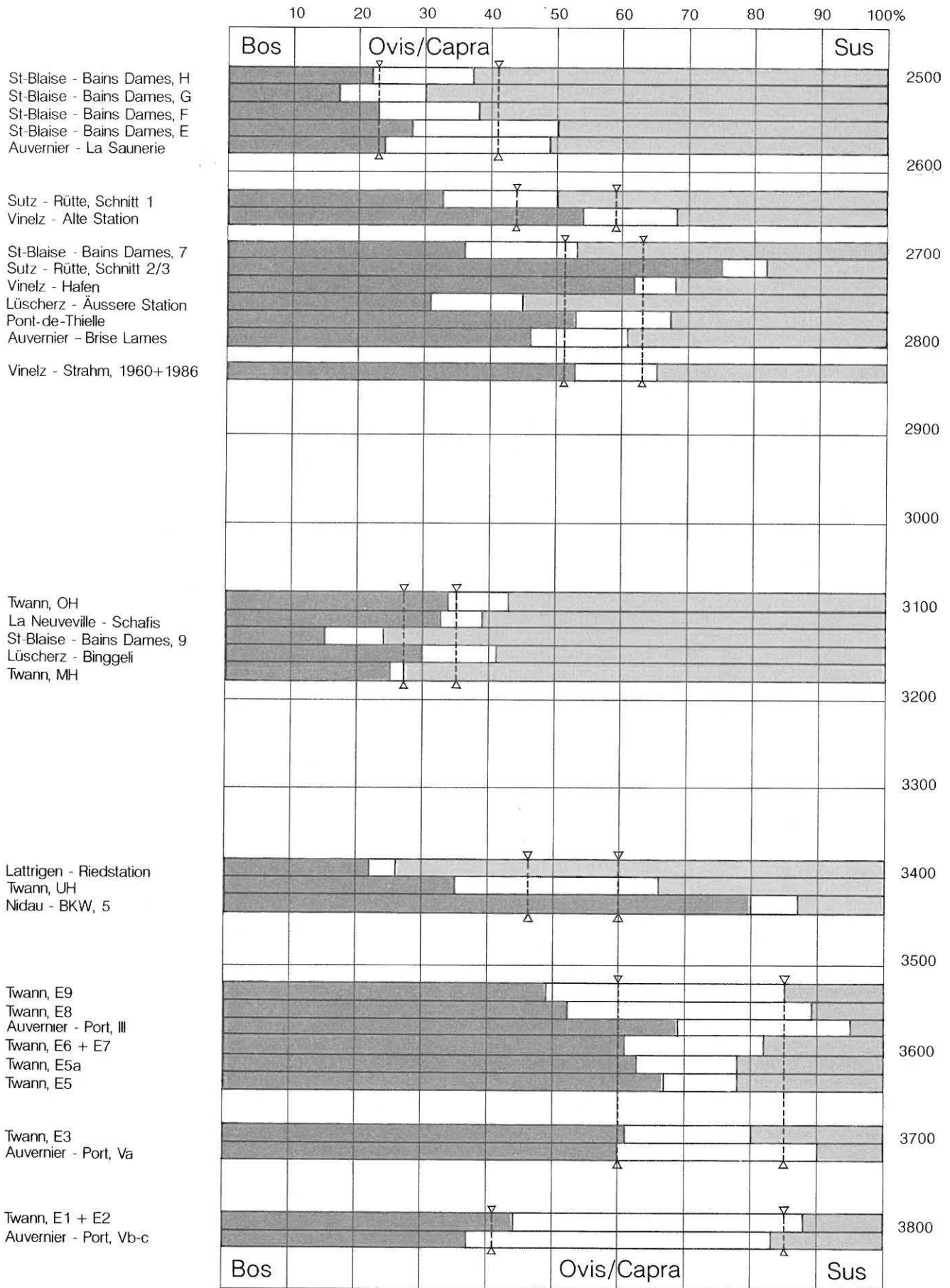


Abb. 10: Entwicklung der Nutztierherden an den Juraufussseen: Verhältnis zwischen Rinder-, Schaf/Ziegen- und Schweineknochen (Datenquellen siehe Suter/Schibler 1996, Tab. 1-2).

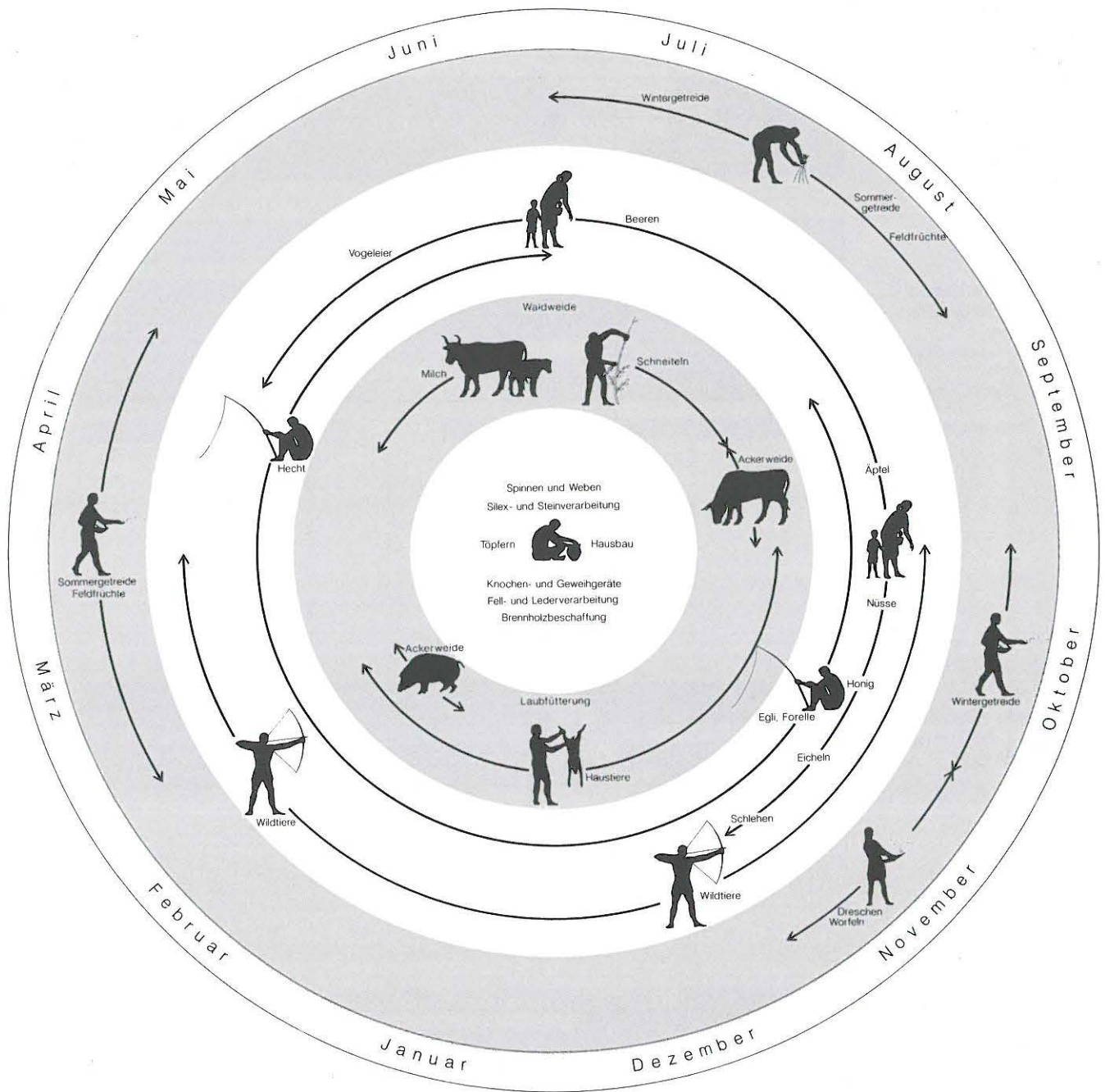


Abb. 11: Jahreskalender eines neolithischen Dorfes (ergänzt nach Jacomet/Brombacher/Dick 1989, 223–225 mit Abb. 74).

– Die Fleischmenge der Nutztiere setzt sich ungefähr folgendermassen zusammen:

- 19 kg Rindfleisch (42 Gew%) = 1/10 Rind
- 2 kg Schaf-/Ziegenfleisch (3 Gew%) = 1/10 Tier
- 25 kg Schweinefleisch (55 Gew%) = 2/3 Schwein.

– Multipliziert mit der Einwohnerzahl ergibt sich daraus ein Bedarf von 3300 kg Nutztier-Fleisch für das ganze Dorf; dieses teilt sich etwa folgendermassen auf:

- 60 x 19 kg = 1140 kg Rindfleisch; dies entspricht etwa

2 Kälbern à 60 kg	= 120 kg
2 juvenilen Rindern à 130 kg	= 260 kg
4 adulten Milchkühen à 190 kg	= 760 kg

 total 8 Tiere
- 60 x 2 kg = 120 kg Schaf-/Ziegenfleisch; dies entspricht etwa

2 Jungtieren <2 Jahre à 10 kg	= 20 kg
5 adulten Schafen/Ziegen à 20 kg	= 100 kg

 total 7 Tiere

- 60 x 25 kg = 1500 kg Schweinefleisch; dies entspricht etwa

10 Ferkeln à 10 kg	= 100 kg
20 juvenilen Schweinen à 30 kg	= 600 kg
20 adulten Schweinen à 40 kg	= 800 kg

 total 50 Tiere
- 60 x 55 kg = 3300 kg Nutztierfleisch, dies entspricht etwa 65 Tieren pro Jahr.

Die genaue Berechnung der dafür benötigten Herdengrösse ist aufgrund der vielen Variablen (Fertilität, Sterblichkeitsrate usw.) schwierig. Wir gehen aber davon aus, dass sich die oben errechnete Fleischmenge mit Herden von je maximal 30 Tieren durchaus produzieren lässt. Stimmt diese Annahme, so haben zu jedem Haus und Haushalt durchschnittlich etwa drei Rinder, drei bis vier Schweine und ein bis zwei Schafe bzw. Ziegen gehört.

Die archäobotanischen und -zoologischen Untersuchungen der letzten Jahrzehnte zeigen, dass die frühen Bauerngesellschaften der jungsteinzeitlichen Ufersiedlungen des schweizerischen Mittellandes über eine komplexe Nahrungsmittelversorgung verfügt haben (Abb. 11):

- die verschiedenen Kulturpflanzen wurden im Fruchtwechsel angebaut; das Getreide wurde sowohl als Sommer- als auch als Wintergetreide gesät;
- Wildkräuter, Beeren, Früchte und Nüsse wurden regelmässig gesammelt;
- die domestizierten Haustiere lieferten Fleisch- und Milchprodukte; sie mussten aber im Winter gefüttert werden;
- die Jagd diente vor allem in Notzeiten, beispielsweise bei Missernten, zur Deckung des nötigen Kalorienbedarfs.

Alle diese Tätigkeiten trugen zum Überleben einer sich selbst versorgenden Dorfgemeinschaft bei. Sie bedeuteten jedoch in erster Linie auch Arbeit – und zwar viel Arbeit, so dass der Arbeitskalender der Dorfbewohner rund ums Jahr ausgefüllt war. Zudem galt es, die Häuser zu unterhalten oder neu zu bauen, Werkzeuge herzustellen und instand zu halten, Keramik zu brennen usw. (Abb. 11).

Die Betreuung und Versorgung der Herden war aufwendig. Denn da Wiesen und Weiden im 4. Jahrtausend v. Chr. noch fehlten, mussten die Rinder auf die Waldweide und die abgeernteten Äcker geführt und im Winter mit Laub gefüttert werden. Wir rechnen damit, dass für eine Herde von 30 Rindern 10 000–15 000 kg Laub geschneitelt werden mussten. Der dafür notwendige Arbeitsaufwand und die Anzahl der «kahlgeschlagenen» Laubbäume sind enorm. Der Grösse der Rinderherden waren also Grenzen gesetzt. Erst die bereits etwas offenere Landschaft des 3. Jahrtausends v. Chr. hat eine Intensivierung der Rinderzucht erlaubt.

Literatur:

Hafner A. (unter Mitarbeit von J. Francuz) 1996: Aspekte des Jung- und Spätneolithikums am Bielersee. In: H.-J. Beier (Hg.): Studien zum Siedlungswesen im Jungneolithikum. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 10. Weissbach, 3ff.

Suter P.J. und Schibler J. (unter Mitarbeit von M. Glass, St. Jacomet, E. Marti-Grädel und B. Stopp) 1996: Ernährung während der Jungsteinzeit am Bielersee: Modelle und Hypothesen. In: H.-J. Beier (Hg.): Studien zum Siedlungswesen im Jungneolithikum. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 10. Weissbach, 23ff.

Brüttelen, Eichmatte Lesefunde 1992/93: Neolithische Siedlungsstelle(?)

Amt Erlach

130.002.95.1

LK 1145; 579.230/209.260; 440 müM

Innerhalb der frühmesolithischen Siedlungsstelle Brüttelen - Eichmatte fand H. Stucki auch eine neolithische Silexklinge mit Kantenretusche (Abb. 12,1) und eine Beilklinge

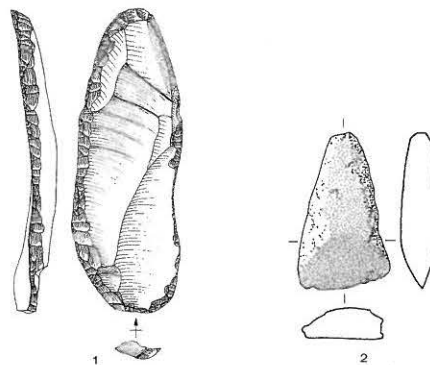


Abb. 12: Brüttelen - Eichmatte 1992/93. Neolithische Steinartefakte. 1 kantenretuschierte Silexklinge, 2 Beilklinge aus Felsgestein. M. 1:2.

aus Felsgestein (Abb. 12,2). Ausserdem fand er zwei nicht näher bestimmbar Wandscherben, die möglicherweise ebenfalls dem neolithischen Fundkomplex angehören. Ob es sich bei diesen Funden – zusammen mit einer früher gefundenen Silexpfeilspitze (Nielsen 1991, Taf. 34,10) – um die Reste eines neolithischen Siedlungsplatzes handelt, muss vorläufig offen bleiben.

Jürg Sedlmeier

Finder:

H. Stucki, Biel.

Literatur:

Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.

Siehe auch Fundbericht auf S. 11f.

Gampelen, Rundi 4 Lesefunde 1993–97: Neolithische Siedlungsstelle(?)

Amt Erlach

134.003.95.1; 134.003.96.1; 134.003.97.1

LK 1145; 571.700/206.550; 433 müM

Im Bereiche der frühmesolithischen Siedlungsstelle Gampelen - Rundi 4 fand H. Stucki in den Jahren 1993–97 vier neolithische Silexartefakte: drei Pfeilspitzen und einen Querschneider (Abb. 13). Auf zwei weitere, im Jahre 1996 gefundene und vor kurzem veröffentlichte Pfeilspitzen (Nielsen 1997) wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen.

Die drei hier zur Sprache kommenden Pfeilspitzen verteilen sich auf ein Exemplar mit deutlich konkaver Basis und konkaven Seitenkanten (Abb. 13,1) sowie auf zwei Exemplare mit schwach konkaver Basis und konvexen Seitenkanten (Abb. 13,2,3). Die Pfeilspitze auf Abbildung 13,3 ist nach der Analyse von J. Affolter, Neuchâtel, aus Kimmeridge-Silex gefertigt, dessen Herkunft jedoch nicht bestimmbar ist. Der Spitzenbereich dieser Pfeilspitze ist gemäss Affolter zudem durch Hitzeeinwirkung dunkel

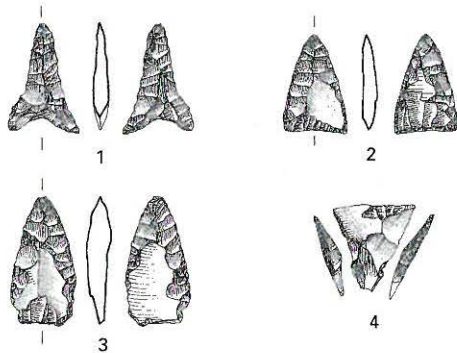


Abb. 13: Gampelen - Rundi 4 1993–97. Neolithische Silexartefakte. 1–3 Pfeilspitzen, 4 Querschneider. M. 1:2.

verfärbt, so dass der Eindruck einer wiederverwendeten älteren Klinge entsteht. Als weiteres neolithisches Silexartefakt ist ein sogenannter Querschneider aufzuführen (Abb. 13,4), dessen konkave linke Kante partiell retuschiert ist. Die gerade rechte Kante ist reflektiert retuschiert. Nach J. Affolter stammt das Rohmaterial (Süsswassersilex) des Querschneiders wahrscheinlich von Therwil (BL), was eine Verbindung in nordöstlicher Richtung von mehr als 35 km Luftlinie bis zum Rheinknie bei Basel belegt.

Wie bei Brüttelen - Eichmatte stellt sich auch hier die Frage, ob diese Funde – zusammen mit einer weiteren Silexpfeilspitze unter den Altfunden (Nielsen 1991, Taf. 28,13) – effektiv als Reste einer neolithischen Siedlungsstelle zu interpretieren sind.

Jürg Sedlmeier

Finder:
H. Stucki, Biel.

Literatur:
Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Bern.
Nielsen E.H. 1997: Vom Jäger zum Bauern. Zwei frühneolithische Pfeilspitzen aus Gampelen BE. AS 20, 9–14.

Siehe auch Fundbericht auf S. 11f.

Ins, Galge Lese funde 1993/94: Neolithische Siedlungsstelle(?)

135.014.95.1/2

Amt Erlach

LK 1145; 574.450/207.150; 536 müM

Am 29. Mai 1995 überbrachte H. Stucki, Biel, dem ADB eine Anzahl von Lese fundkomplexen, die er 1993/94 im Seeland aufgesammelt hatte. So u.a. auch die Silexartefakte und Keramikscherben, die er im Bereich der von ihm entdeckten neolithischen und hallstattzeitlichen Fundstelle Ins - Galge (vgl. Fundbericht in AKBE 2A, 17ff. und 28) vom Acker aufgelesen hatte.

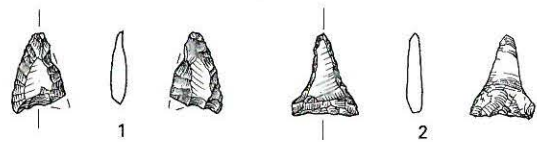


Abb. 14: Ins - Galge 1995. Silices. 1 Pfeilspitze, 2 Bohrer(?). Fnr. 41899: Lese funde H. Stucki 1993/94. M. 1:1.

Unter den Silices stechen zwei Geräte hervor:

- Bei der kleinen Pfeilspitze aus hellgrauem Rohmaterial (Abb. 14,1) ist die eine Ecke der Basis abgebrochen und die darüberliegende Kante – vom Pflug? – verletzt worden.
- Die weissliche Spitze (Abb. 14,2) kann wahrscheinlich als Bohrer angesprochen werden.

Die grob- und feinkeramischen Scherben sind stark fragmentiert. Eine sichere Zuweisung zu Bronze- oder Eisenzeit ist daher nicht möglich.

Finder:
H. Stucki, Biel.

Literatur:
Fundbericht AKBE 3A, 17ff.

Lengnau, Lengnaumoos/obere Erlen Neolithische Lese funde 1995/96

Amt Büren a.A.

057.009.95.1; 057.009.96.1

LK 1126; 594.000/224.900; 430 müM

Siehe Fundbericht auf S. 16.

Lüscherz, Sammlung Hans Iseli Pfahlbaumuseum seit 1995

Im Gemeindehaus / Postgebäude in Lüscherz

Öffnungszeiten:

*jeden 1. und 3. Sonntag im Monat von 14 bis 17 Uhr,
während den Öffnungszeiten der Gemeindeverwaltung,
Gruppen nach Anmeldung (H.R. Müller, Tel. 032 338 22 27)
Eintritt frei*

Hans Iseli – der am 29. Mai 1924 in Lüscherz geboren wurde – beginnt schon mit 10 Jahren «Pfahlbau-Funde» zu sammeln. Er wendet die «Technik des Pfahlbaufischens» an. Dabei gleitet er – bei klarem Wasser – mit dem Boot über den seichten Bereich der ehemaligen Siedlungsareale. Erkennt er am Grund ein Artefakt, schiebt er es auf eine Kelle und hebt es aus dem Wasser (Abb. 15). Auf diese Weise hat er während seiner 60jährigen Sammeltätigkeit mehr als 10 000 Artefakte aus Stein, Silex, Knochen,

Geweiß und Ton zusammengetragen. Alle Funde wurden stets sorgfältig beschriftet und katalogisiert. Dieses seriöse Vorgehen macht den Wert seiner Sammlung aus, die er in den 80er Jahren für die wissenschaftliche Inventarisierung und kulturgeschichtliche Auswertung zur Verfügung stellte (vgl. dazu Fundbericht in AKBE 3A, 21ff.).

Im Sommer 1989 übergab er seine Sammlung – die er immer noch ergänzt und betreut – der «Stiftung Pfahlbausammlung Hans Iseli, Lüscherz». Ihrer Initiative und dem Archäologischen Dienst, der das wissenschaftliche Know-how und die grafische Gestaltung beisteuerte, ist es zu verdanken, dass 1995 Hans Iselis seit langem gehegter Wunsch nach einem «Pfahlbaumuseum» in Lüscherz in Erfüllung gehen und seine Sammlung damit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden konnte (Abb. 16).

Die Ausstellung im Untergeschoss des Gemeindehauses von Lüscherz vermittelt einen Einblick in das Leben der frühen Bauerngesellschaften am Bielersee zwischen etwa 4000 und 800 v.Chr. mit besonderer Berücksichtigung der Jungsteinzeit.



► Abb. 15: Pfahlbaumuseum Lüscherz. Hans Iseli «fischt» bei der Siedlungsstelle Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte freigespülte Funde vom Seegrund auf.

Abb. 16: Pfahlbaumuseum Lüscherz. Blick in den Ausstellungsraum.



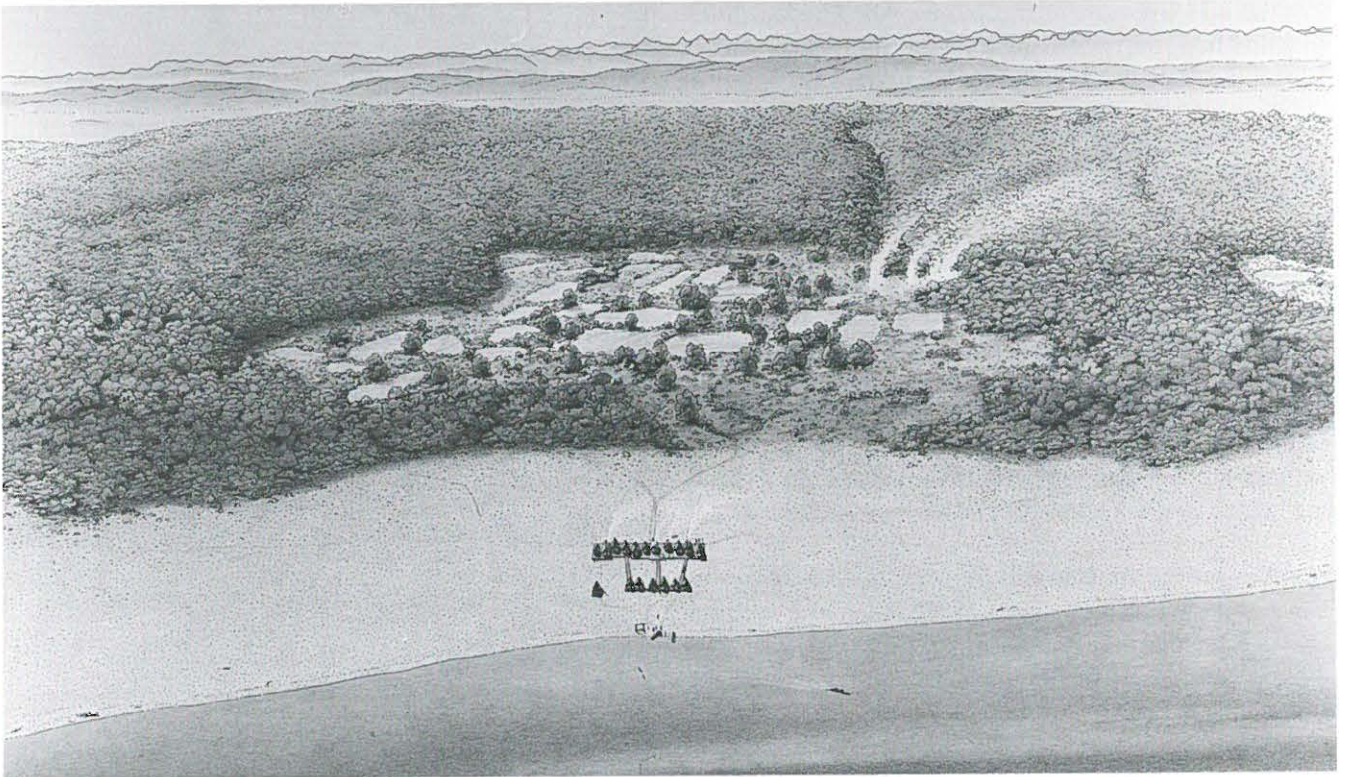


Abb. 17: Rekonstruktionszeichnung der Siedlung Sutz-Lattrigen - Lattrigen Riedstation. Vom See aus gesehen liegen die gerodeten Anbauflächen hinter dem Dorf, mit dessen Bau auf der flachen, weitgehend bewuchsfreien Strandplatte 3993 v.Chr. begonnen worden ist. Nach 3388 v.Chr. bedeutete der erneute Seespiegelanstieg das frühe Ende dieser Dorfanlage.

Dazu werden folgende Themen behandelt:

- Die Pegelabsenkung der Juragewässerkorrektion führt zu einer ständig fortschreitenden Erosion und Zerstörung der jahrtausendealten Siedlungsruinen.
- Die Strandplatte des Bielersees – so auch diejenige von Lüscherz – ist im Laufe der Jahrtausende immer wieder besiedelt worden.
- Das prähistorische Handwerk wird anhand der Herstellung von Keramikgefässen und Textilien beleuchtet.
- Die Dendrochronologie ermöglicht im Idealfall die jahrgenaue Datierung der einzelnen Bauhölzer. Die baulichen Überreste der jungsteinzeitlichen Siedlungen erlauben einen Einblick in die Bauweise (Konstruktion), die Dorfanlage und ihre Baugeschichte (Abb. 17).
- Die Beschaffung der Nahrungsmittel beanspruchte viel Zeit: Ackerbau und Viehhaltung (Abb. 18) wurden durch das Sammeln wilder Pflanzen sowie Jagd (Säugetiere und Vögel) und Fischfang ergänzt.
- Bestimmte Fundgegenstände oder Rohmaterialien stammen aus weit entfernten Gebieten; ihr Import zeigt die grossräumigen Kontakte unter den Bevölkerungsgruppen des 4. bis 1. Jahrtausends v.Chr.
- Gräber und Kultplätze gewähren uns Einblick in das geistige Leben der frühen Bauern; Schmuckanhänger hatten wohl auch Amulettcharakter; Hortfunde sind Opferrgaben oder Versteckfunde.
- Die Zeittafel fixiert einige kulturgeschichtlich wichtige Daten unserer Region im Vergleich mit den Kulturen des Mittelmeerraumes.

Der 40seitige – sowohl in deutscher als auch in französischer Sprache erhältliche – Ausstellungsführer basiert wie die Ausstellung selbst auf den neuesten Erkenntnissen der «Pfahlbau-Forschung». Er ist von A. Hafner und P.J. Suter verfasst worden: er gibt einerseits den Ausstellungstext wieder (traduction en français Ch. Gerber) und ist andererseits mit zahlreichen Abbildungen illustriert (z.B. Abb. 17–18).

Ausstellungskonzept und -realisierung:

Archäologischer Dienst des Kantons Bern (P.J. Suter und A. Hafner) mit internen und externen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Inhalt und Grafik); E. Zollinger und Haupt AG (Stellwände und Schriften).

Literatur:

- Gross E. 1991: Die Sammlung Hans Iseli in Lüscherz. Ufersiedlungen am Bielersee, Band 3. Bern.
- Hafner A. und Suter P.J. 1996: Pfahlbaumuseum Lüscherz. Stiftung Sammlung Hans Iseli. Ausstellungsführer. Lüscherz.
- Hafner A. und Suter P.J. 1996: Pfahlbaumuseum Lüscherz. Fondation Collection Hans Iseli. Guide de l'exposition. Lüscherz.

► Abb. 18: Pflanzliche und tierische Ernährung im Neolithikum (und in der Bronzezeit). Oben: Nachgewiesene Kulturpflanzen; die Grösse des Punktsymbols zeigt die Bedeutung der einzelnen Kulturpflanze im betreffenden Zeitabschnitt. Unten: Entwicklung der Nutztierherden am Bielersee. Das wechselnde Verhältnis von Rinder-, Schaf/Ziegen- und Schweineknochen im Laufe der Zeit drückt eher die Vergrösserung bestimmter Herdententeile aus, so beispielsweise der Schweineherde im ausgehenden 4. Jahrtausend v.Chr., als eine unterschiedliche Zusammensetzung einer insgesamt zahlenmässig gleichbleibenden Nutztierherde.

	Getreide / céréales					Ölfrüchte fruits oléagineux		Hülsenfrüchte légumineuses			
	Gerste orge	Nacktweizen blé nu	Spelzweizen blé vêtus		Hirse millet						
	Spelzgerste orge vêtus	Saatweizen froment	Emmer amidonnier	Einkorn épeautre	Dinkel engrain	Rispenhirse millet cultivé	Lein lin	Schlafmohn pavot somniafère	Gartenerbse pois	Linse lentilles	Ackerbohne haricots
4500 v.Chr.											
4000											
3500											
3000											
2500	?	?	?	?			?	?	?		
2000											
1500	?	?	?	?	?	?	?	?	?		
1000 av.J.-C.											

Twann
3800 v.Chr.



Twann
3700 v.Chr.



Lüscherz
3150 v.Chr.



Vinelz
2750 v.Chr.



Ein Tiersymbol entspricht 10% der Haustierherde

**Sutz-Lattrigen, Lattrigen Hauptstation
Tauchgrabung seit 1993:
neolithische Ufersiedlungen**

Amt Nidau

326.170.93

LK 1145; 582.370/216.240; 428 müM

Im März 1993 wurden die Sondierungen im Bereich der Hauptstation von Sutz-Lattrigen abgeschlossen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse (siehe auch Fundbericht «Grosse Station» in AKBE 3A, 36–53) führten zum ehrgeizigen Programm, die grossflächige Station

- einerseits soweit als möglich und sinnvoll mit geeigneten Massnahmen zu schützen und
- andererseits das von der Erosion bedrohte Pfahlfeld noch vor der endgültigen Zerstörung zu dokumentieren und zu beproben.

Dieses Programm begann im Herbst 1993 und wurde in den folgenden Wintern systematisch fortgesetzt. Dabei wurden bis zum Frühjahr 1997 im südwestlichen Bereich der jung- und spätneolithischen Siedlungen ein zusammenhängendes Areal von ziemlich genau 10 000 m² freigelegt und dokumentiert (Abb. 19–20).

Das flächenmässig rasche Fortschreiten der Unterwassergrabung in Arealen ohne erhaltene Fundschicht(en) stellt auch neue Herausforderungen an die Einrichtungen und Sicherheitsvorkehrungen am Arbeitsplatz. So kann etwa unsere neu entwickelte, mobile Tauchplattform, die aus Sicherheitsgründen möglichst nahe der eigentlichen Arbeitsstelle positioniert sein soll, heute in 1–2 Stunden verstellt werden, statt einer je fast ganztägigen De- und Remontage eines herkömmlichen Stahlgerüsts. Aber auch die heutige «Telefonverbindung» zwischen Taucher und Tauchbasis (Aufsichtsperson) erhöht die Sicherheit am Arbeitsplatz. Unsere Abbildung 21 fasst die technischen Einrichtungen einer Unterwassergrabung zeichnerisch zusammen.

Im Bereich der flächig untersuchten Areals im Südwesten der jung- bis spätneolithischen Ufersiedlungen sind bis zum Frühjahr 97 insgesamt 4690 Bauhölzer – 4602 Pfähle und 88 liegende Hölzer – dokumentiert und beprobt worden (Tab. 5).

Die wichtigsten bisher aus den Bauhölzern der Hauptstation von Lattrigen gewonnenen Erkenntnisse lassen sich im Moment wie folgt zusammenfassen.

Jung- und spätneolithische Siedlungsareale

Schon die Sondierschnitte der Jahre 1988–93 haben gezeigt, dass wir mit mehreren jung- und spätneolithischen Dörfern zu rechnen haben. Im Bereich der zusammenhängenden Grabungsfläche 1992–97 zeigt nun das freigelegte Pfahlfeld, dass sich die Ausdehnung der Cortaillod- bzw. Lattrigen-Dörfer weitgehend ausschliesst. Die spätcortaillod-zeitlichen Strukturen (Häuser, Palisaden) beschränken

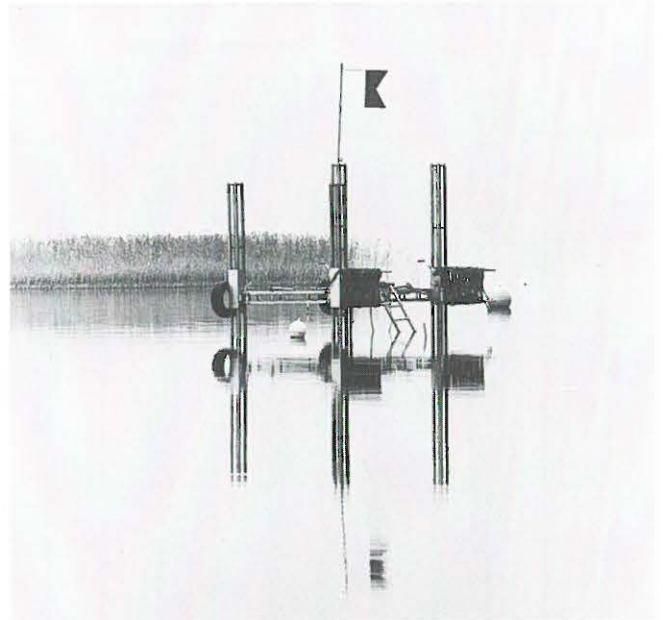


Abb. 19: Sutz-Lattrigen - Hauptstation VII. Über die mobile Tauchplattform wird der Taucher mit Atemluft versorgt und mittels Sicherheitstelefon mit der Tauchstation an Land verbunden.

Tabelle 5: Sutz-Lattrigen - Lattrigen Hauptstation und Riedstation. Pfähle und liegende Hölzer (Holzartenbestimmung und Dendrochronologie).

	Pfähle	lieg. Hölzer	total
Lattrigen Hauptstation			
Flächengrabung seit 1992			
innen: Felder 1–7 plus Schnitt SW	2962	78	3040
aussen: Felder 8–16 plus Schnitt 6	1640	10	1650
Sondierschnitte 1988–1991	2893	265	3158
aussen: Sondierschnitte 1–5	1214	132	1346
innen: Sondierschnitt NO	1679	133	1812
Lattrigen Riedstation			
Flächengrabung 1988–90	1047	65	1122
Total (1988–97)	8542	418	8542

sich auf den landwärtigen Bereich des Pfahlfeldes. Die lattrigenzeitlichen Siedlung des 32./31. Jahrhunderts v. Chr. bilden hingegen das äussere Pfahlfeld.

Holzarten

Die nachstehende Tabelle 6 gibt die Holzarten der Pfähle und liegenden Hölzer aus der Hauptstation von Lattrigen wieder – und zwar aufgetrennt nach den vier bisherigen Grabungsarealen. Betrachten wir die Prozentwerte der eindeutig als «Baumaterial» verwendeten Pfähle (Abb. 22), so zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den jungneolithischen Siedlungsresten im ufernahen Bereich (innen) und den seeseitigen Dorfanlagen des Spätneolithikums (aussen). Zum Vergleich haben wir auch die Pfähle der zeitlich dazwischen liegenden, benachbarten Riedstation aufgetragen.

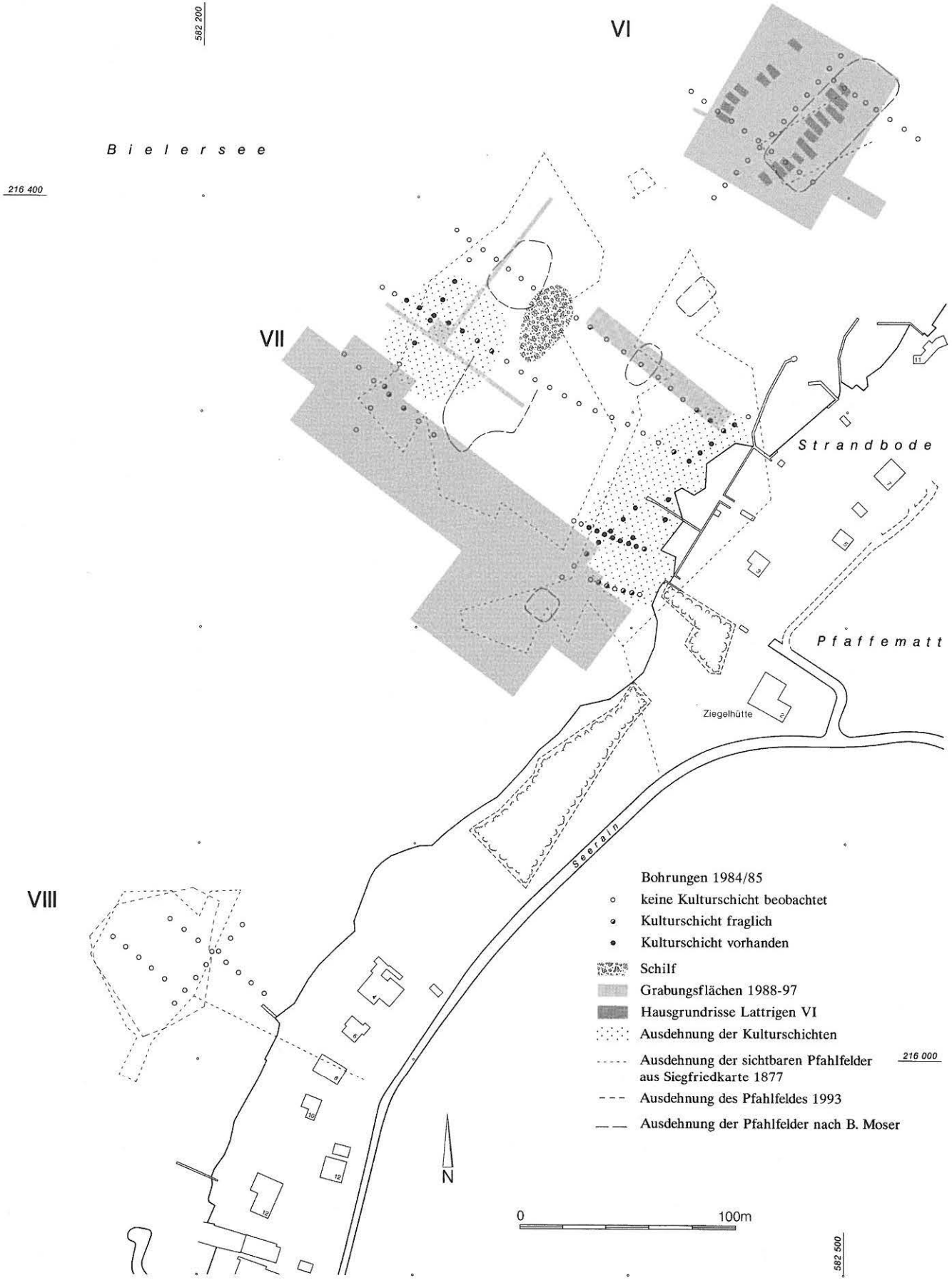


Abb. 20: Sutz-Lattrigen - Riedstation VI, Hauptstation VII und Kleine Station VIII. Situationsplan mit Lage der Grabungsflächen 1988-97 (Stand Frühling 1997). M. 1:2500.

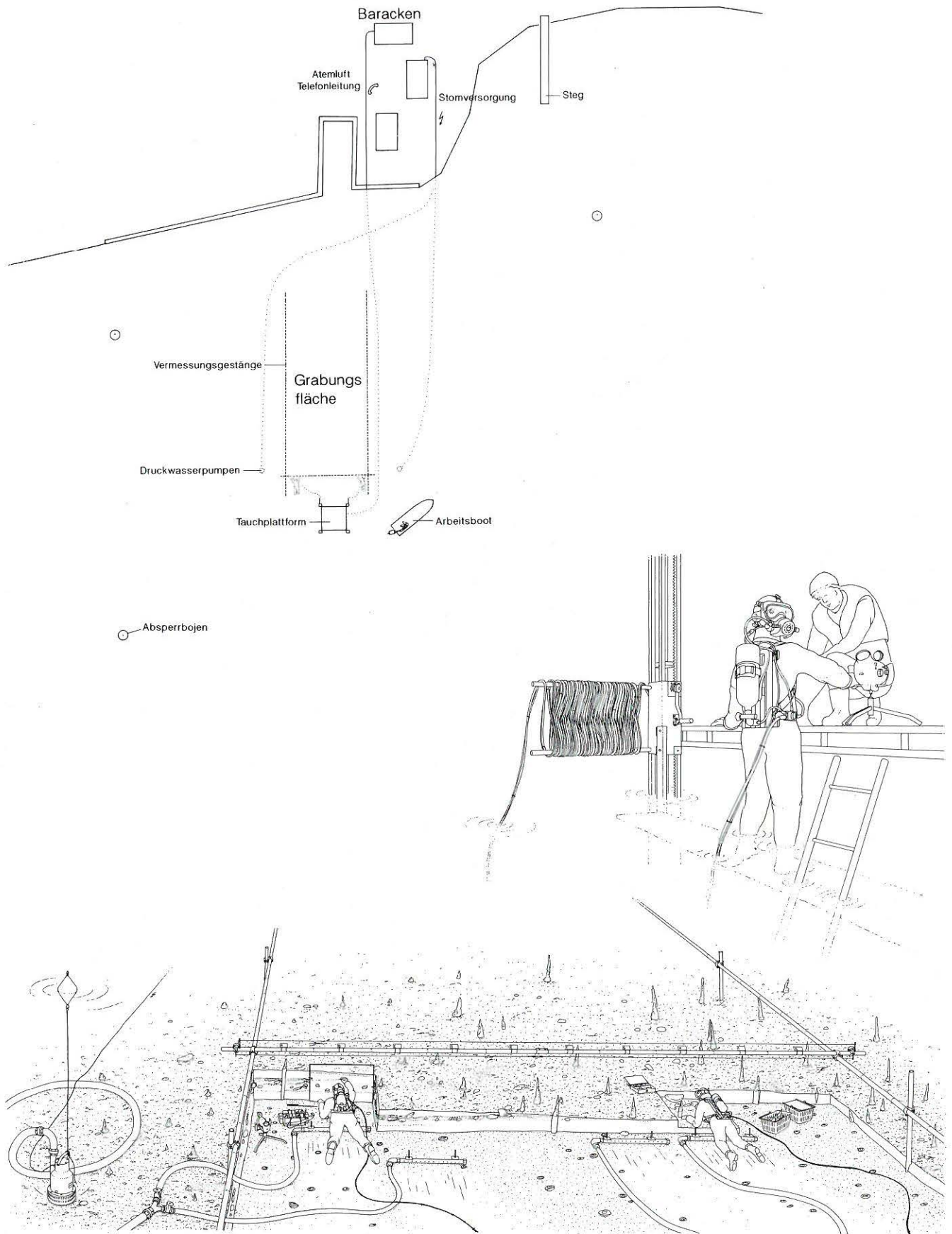


Abb. 21: Schematische Darstellung einer Tauchgrabung. Die Unterwasserarbeit bedingt verschiedene technische Hilfsmittel. Die Tauchbasis an Land enthält auch die Kompressoranlage; sie versorgt die Taucher mit Luft. Ein Unterwassertelefon dient der Sicherheit der Taucher. Die Taucher gelangen mit dem Boot zum Podest. Von hier aus tauchen sie zu ihrem Unterwasser-Arbeitsplatz ab. Das Strahlrohr bläst das aufgewirbelte Erdmaterial weg und sorgt so für «klare» Sicht. Dem quadratmeterweisen Freilegen der Kulturschichten und der Bergung der Funde folgt die zeichnerische Dokumentation des Planums und des Profils (auf Plexiglasplatte). Die fotografische Dokumentation bedingt eine Unterwasserkamera.

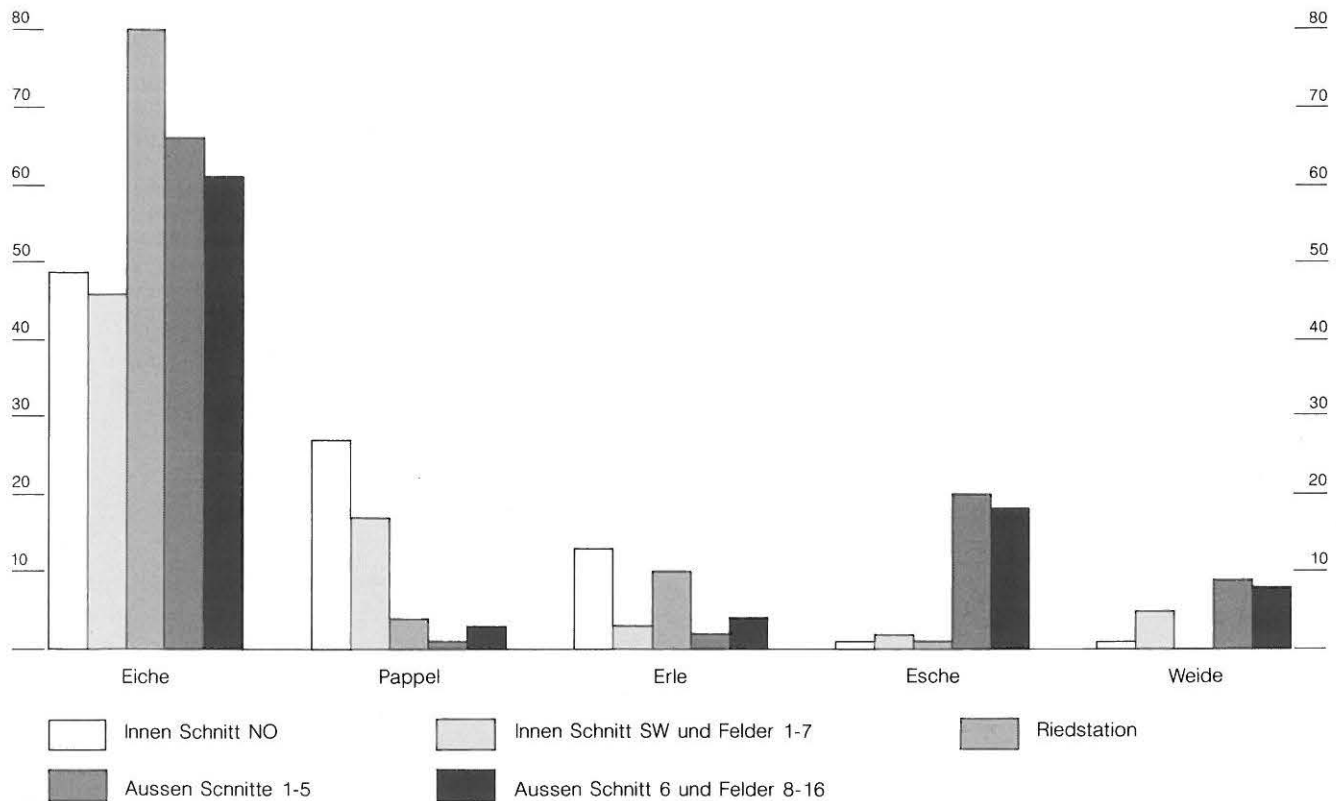


Abb. 22: Sutz-Lattrigen - Hauptstation VII (innen/aussen) und Riedstation VI. Holzarten der verschiedenen Pfahlfelder (nach Grabungsflächen 1988–97).

Tabelle 6: Sutz-Lattrigen - Lattrigen Hauptstation und Riedstation 1988–97. Holzarten, aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Grabungsarealen. Pn =Anzahl Pfähle, P% = Prozentanteil aller Pfähle, Ln = Anzahl liegende Hölzer.

Holzart	Hauptstation 1990–91 innen / Schnitt NO			1992–97 innen / Schnitt SW plus Felder 1–7			1988–91 aussen / Schnitte 1–5			1992–97 aussen / Schnitt 6 plus Felder 8–16			Riedstation 1988–90 total		
	Pn	P%	Ln	Pn	P%	Ln	Pn	P%	Ln	Pn	P%	Ln	Pn	P%	Ln
Eiche	819	49	72	1359	46	58	801	66	78	1005	61	7	842	80	33
Pappel	452	27	5	502	17	2	16	1	3	53	3	–	37	4	–
Erle	216	13	17	102	3	6	26	2	2	72	4	1	101	10	16
Esche	10	1	3	67	2	–	237	20	30	295	18	1	3	<1	2
Weide	15	1	3	161	5	–	108	9	1	133	8	–	–	–	–
Ahorn	22	1	1	32	1	–	2	<1	2	2	<1	–	13	1	–
Birke	44	3	2	224	8	–	4	<1	–	61	4	–	15	1	–
Hasel	35	2	1	47	2	1	–	–	1	3	<1	–	9	1	–
Buche	61	4	28	258	9	1	15	1	14	13	1	1	13	1	13
Linde	1	<1	1	133	4	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Obstbaum	4	<1	–	–	3	2	4	<1	–	2	<1	–	2	<1	–
Ulme	–	–	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	1
Tanne	–	–	–	77	3	1	1	<1	–	1	<1	–	12	1	–
Fichte	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Total	1679		133	2962		78	1214		132	1640		10	1047		65

Wir erkennen folgende Entwicklungstendenzen:

- Der Anteil der Eiche, des geeignetsten Bauholzes, nimmt von knapp der Hälfte auf etwa zwei Drittel zu (46% → 66%). Der extrem hohe Anteil der Eichen in der Riedstation (80%) kann waldwirtschaftliche Gründe haben und/oder damit erklärt werden, dass hier keine Palisaden aus Weichhölzern festgestellt worden sind, welche das Dorf umgeben.
- Der Anteil der im Uferwald stockenden Pappeln nimmt hingegen von anfänglich über 25% auf Werte von <5% ab (27% → 1%). Parallel dazu vermindert sich auch der prozentuale Anteil der Erle gegen das Ende des 4. Jahrtausends v.Chr. deutlich (13% → 2%).
- Gegenläufig verhalten sich die Eschen und Weiden. Im Jung- und frühen Spätneolithikum sind Eschenpfähle noch selten; erst im 32./31. Jahrhundert v.Chr. werden

sie häufiger verbaut (<1% → 10%) – wie wir das beispielsweise auch anlässlich der Rettungsgrabung Nidau - BKW 1991 festgestellt haben. Gleichzeitig nimmt auch der Anteil der Weidenpfähle deutlich zu (1% → 9%).

- Der Anteil der anderen Holzarten (Birke, Buche, Tanne usw.) bleibt stets gering (<10%).

Dendrochronologie und Hausgrundrisse

Die dendrochronologischen Untersuchungen durch John Francuz haben erst begonnen und sind noch weit von ihrem Abschluss entfernt. Dennoch vermitteln uns die vorliegenden Datierungen ein erstes Bild über die Siedlungstätigkeit (Abb. 23).

Eine Dorfanlage des mittleren Cortaillod haben wir bisher nur im Suchschnitt Nordost angeschnitten (Schlagphase um 3825–22 v.Chr.). Und die Pfähle einer 185 Jahre jüngeren, spät-cortaillozeitlichen Siedlungsphase sind in den Jahren 3638–37 v.Chr. gefällt worden.

Im Bereich der südwestlich gelegenen Flächengrabung sind die ältesten Häuser erst zu Beginn des 36. Jahrhunderts v.Chr. errichtet worden. Das Fälldatum 3601 v.Chr. ist bisher durch einen einzigen Hasel-Pfahl belegt. Die Schlagphase 3596–93 v.Chr. ist mit einem klaren Hausgrundriss belegt. Bis 3583 v.Chr. folgen diverse Ausbesserungen. In den Jahren 3582–78 v.Chr. wächst das Dorf einerseits in Richtung Südwesten weiter und werden andererseits an der Stelle von alten Bauten vollständig neue Häuser errichtet. Auch jetzt folgt ein Jahrzehnt mit gelegentlichen Ausbesserungen, bevor 3568–67 v.Chr. nochmals massiv gebaut wird. Im Jahre 3566 v.Chr. bricht die Schlagperiode 3601–3566 v.Chr. ab.

Auch in Twann folgt ab der zweiten Hälfte des 36. Jahrhunderts v.Chr. ein längerer Siedlungunterbruch, bis gegen 3400 v.Chr. ein neues Dorf gebaut wird. In der Siedlungskammer von Sutz-Lattrigen wird das entsprechende Dorf rund 200 m weiter nordöstlich errichtet. Der Bau des Dorfes Lattrigen Riedstation beginnt 3393 v.Chr.; vier Jahre später, 3990 v.Chr., stehen alle 18 Häuser. In den Jahren 3389–88 v.Chr. folgen noch Ausbesserungen; dann wird das Dorf – wohl infolge eines Seespiegelanstiegs – wieder aufgegeben.

Um 3200 v.Chr. entsteht im seeseitigen Areal der Hauptstation das bisher älteste bekannte Dorf des mittleren Lattrigen in der Siedlungskammer Sutz-Lattrigen. Es liegt – wohl aufgrund eines tiefen Pegelstandes – seewärts der älteren Cortaillod-Dörfer. Das oder die ältesten Gebäude (Schlagphase 3203–00 v.Chr.) finden sich im Bereich des 1988/89 angelegten Sondierschnitts 1 (vgl. AKBE 3A, Abb. 27 und 31), wo sich auch die Pfähle der Schlagjahre 3195–3182 v.Chr. konzentrieren. Mit dem Neubau von 3172–66 v.Chr. wächst das spätneolithische Dorf an, so auch in Richtung Westen (Abb. 14; vgl. auch AKBE 3A, Abb. 32). Die stets geringe Anzahl neuer Pfähle pro Jahr

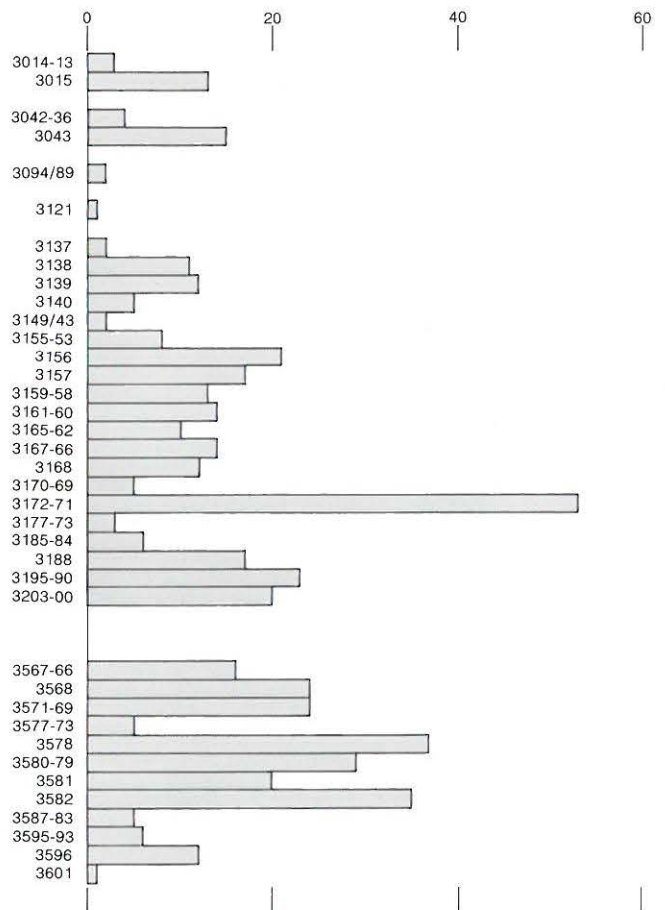


Abb. 23: Sutz-Lattrigen - Hauptstation VII (innen/ausen) 1988–97. Dendrochronologisch ermittelte Schlagphasen zwischen 3601 und 3013 v.Chr.

belegt die kontinuierliche Besiedlung des Dorfes bis mindestens 3153 v.Chr. Aber bereits 3157–55 v.Chr. und erneut 3140–38 v.Chr. werden – nebst Ausbesserungen – seewärts und westwärts des Siedlungszentrums auch Neubauten errichtet (Abb. 24). Die weitere Bautätigkeit bis zur Mitte des 31. Jahrhunderts v.Chr. bleibt weiterhin unklar (vgl. AKBE 3A, Abb. 33). Erst 3043 v.Chr. wird eine landwärts verschobene Siedlung gebaut (Abb. 20; vgl. auch AKBE 3A, Abb. 34). Die letzte, knapp 30 Jahre jüngere Bauphase 3015–13 v.Chr. liegt wieder im zentralen Bereich des spätneolithischen Siedlungsareals (vgl. AKBE 3A, Abb. 34). Nach den bisherigen Erkenntnissen brechen dazu die Schlagdaten mit dem Jahr 3013 v.Chr. ab.

Alle auf unserer Abbildung 24 festgehaltenen Häuser des 32. und 31. Jahrhunderts v.Chr. zeigen eine einheitliche Ausrichtung der Häuser. Sie sind – im Gegensatz zu den landseitig gelegenen Cortaillod-Häusern – in Zeilen angeordnet, und der First liegt parallel zum See.

Holzfunde und Kupferhalsring

Die Holzfunde aus der Hauptstation von Lattrigen sind in den letzten Jahren durch B. Hug im Konservierungslabor Neuenburg konserviert worden.

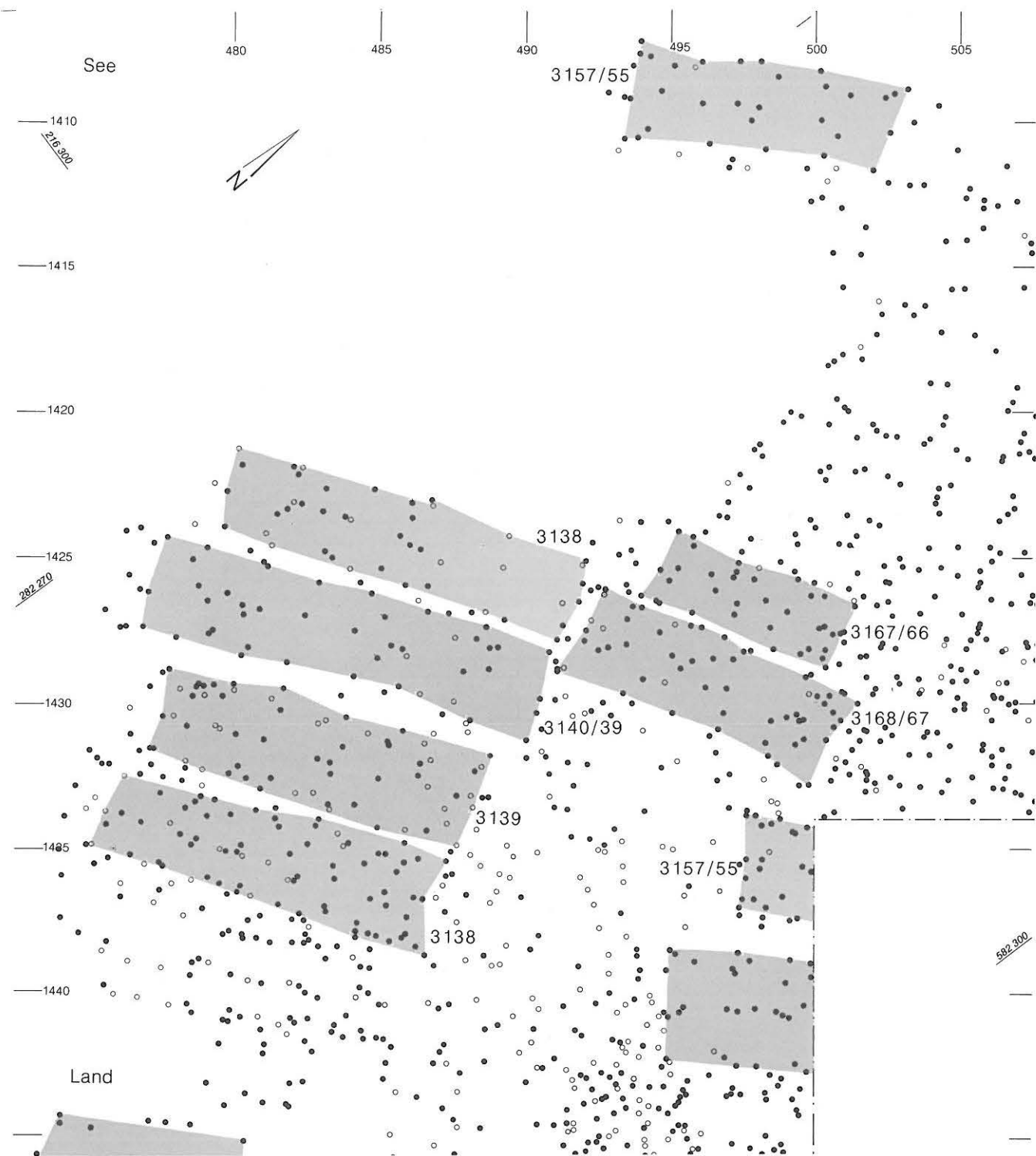


Abb. 24: Sutz-Lattrigen - Hauptstation VII (aussen). Pfahlplan mit Hausgrundrissen. Die spätneolithischen Häuser liegen parallel zum Seeufer. M. 1:200.

- Die Abbildungen 25,1-2 zeigen zwei konservierte Stangenholmfragmente der seeseitigen, spätneolithischen Siedlungsreste. In beiden Exemplaren steckt noch das dazugehörige Hirschgeweih-Zwischenfutter (Typ I-B), die Steinklinge fehlt.
- Zu den beiden Pflugfragmenten aus dem landseitigen, inneren Bereich der Hauptstation (Sondierschnitt Südwest; Abb. 25,4-5) kennen wir Vergleichsfunde aus den US-Schichten von Twann (um 3800 v.Chr.).

Einen besonderen Fund machte die Tauchequipe im Februar 1991. Das gebogene Ösenhalsband aus Kupfer (Abb. 25,3; 26) ist nordöstlich dem Zentrum der noch erhaltenen spätneolithischen Siedlungsreste an der Basis der spätneolithischen Fundschichten aufgefunden worden (Suchschnitt 5). Ein – allerdings kürzeres – Vergleichstück kennen wir aus den etwa gleichzeitigen Siedlungsresten von Muntelier - Platzbünden (Ramseyer/Michel 1990, 41 und Fig. 36,8).

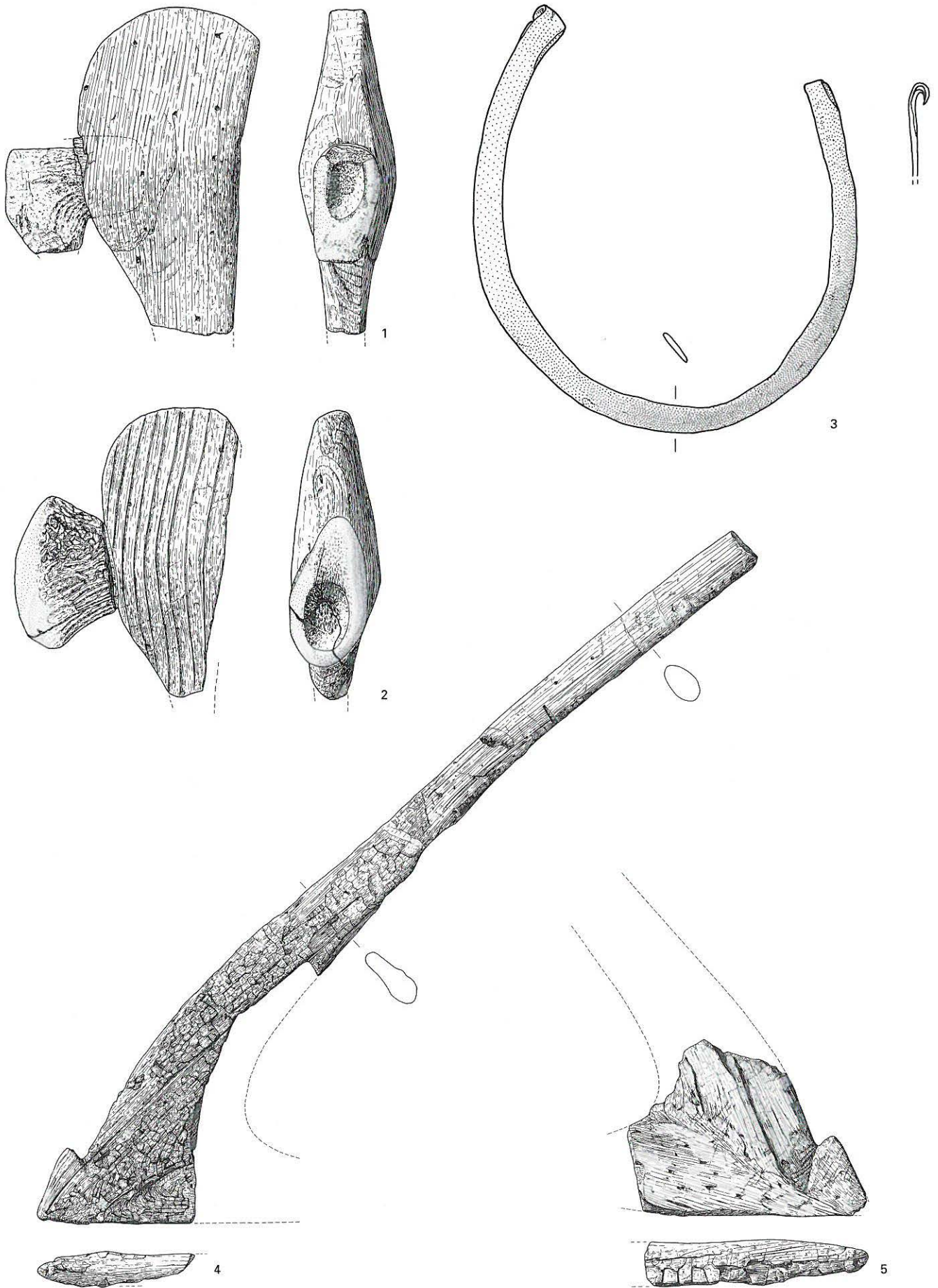


Abb. 25: Sutz-Lattrigen - Hauptstation VII (innen und aussen). Holz- und Metallfunde. 1-2 Beilholmf fragmente, Esche; 3 Ösenhalsband aus Kupfer; 4-5 Pflugfragmente, Ahorn. Siehe Katalog S. 37. 1-2 M. 1:3, 3 M. 2:3, 4-5 M. 1:4.



Abb. 26: Sutz-Lattrigen - Hauptstation VII (aussen). Ösenhalsband aus Kupfer. M. 2:3.

Fundkatalog

Abbildung 25

- 1 Beilholmf fragment, Esche, mit Zwischenfutter, Typ I-B-p. Fnr. 64117; Lattrigen Hauptstation - aussen, Sondierschnitt 2; Qm. I/9; Sch. 1.
- 2 Beilholmf fragment, Esche, mit Zwischenfutter, Typ I-Be-p. Fnr. 64258; Lattrigen Hauptstation - aussen, Sondierschnitt 3; Qm. K/7; Sch. Oberfläche 1.
- 3 Ösenhalsband. Kupfer. Fnr. 64521; Lattrigen Hauptstation - aussen, Sondierschnitt 5, Qm. B/64, Sch. 2.4/3.
- 4 Pflugfragment, Ahorn, angekohlt. Fnr. 47151; Lattrigen Hauptstation - innen, Sondierschnitt Südwest; Qm. C/42; Sch. 77.
- 5 Pflugfragment, Ahorn, rückseitig angekohlt. Fnr. 47113; Lattrigen Hauptstation - innen, Sondierschnitt Südwest; Qm. D/41; Sch. 0/77.

Tauchgrabung:

A. Hafner mit J. Francuz, A. Kähr, N. Leuch, U. Messerli, D. Steffen, P. Verhoeven.

Dendrochronologie:

J. Francuz; die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen.

Konservierung der Nassfunde:

R. Fritschi, Steinmaur (Geweih, Knochen usw.); B. Hug, Musée cantonal d'archéologie Neuchâtel – laboratoire de conservation (Holz usw.).

Literatur:

Hafner A. 1992: Lattrigen VI - Riedstation. Siedlungsplan und Baugeschichte eines neolithischen Dorfes. Ufersiedlungen am Bielersee 4. Bern.
 Ramseyer S. et Michel R. 1990: Muntelier / Platzbünden. Gisement Horgen, Vol. 1. Archéologie fribourgeoise 6. Fribourg.
 Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern.
 Fb JbSGUF 72, 1989, 305; Fb JbSGUF 73, 1990, 187f.; Fb AKBE 1, 1990, 22f.; Fb JbSGUF 74, 1991, 238; Fb JbSGUF 75, 1992, 188; Fb AKBE 2, 1992, 23f.; Fb JbSGUF 76, 1993, 178f.; Fb JbSGUF 77, 1994, 169; Fb AKBE 3, 1994, 36ff.; Fb JbSGUF 78, 1995, 194; Fb JbSGUF 79, 1996, 230; Fb JbSGUF 80, 1997, 218.

Sutz-Lattrigen, Sutz Rütte V Lesefund 1995: Holztaße

Amt Nidau

326.150.95.2

LK 1145; um 582.800/216.880; 428 müM

Am 11. Oktober 1995 übergab K. Zbinden dem ADB eine Holztaße, die er am vorangegangenen Wochenende im südlichsten Bereich der Station Sutz Rütte V im Wasser gesichtet und geborgen hatte. Die Fundstelle liegt etwa 10 m vom Ufer und etwa 15 m nordöstlich der Hafennole. Nach seinen Angaben lag die Holztaße frei auf dem Seegrund. Da an dieser Stelle Kulturschichten fehlen, ist anzunehmen, dass die Taße (Abb. 27) an anderer Stelle freigespült und am späteren Fundpunkt sekundär abgelagert wurde.

Aufgrund ihrer Form dürfte die Taße, die aus dem Maserknollen eines Ahorns gefertigt worden ist, am ehesten zur nördlich anschliessenden spät- bis endneolithischen Siedlung Sutz Rütte (28./27. Jahrhundert v.Chr.) gehören. Aber auch ein Zusammenhang mit der benachbarten Siedlungsstelle Sutz Südwest (um 2900 v.Chr.) ist nicht auszuschliessen.

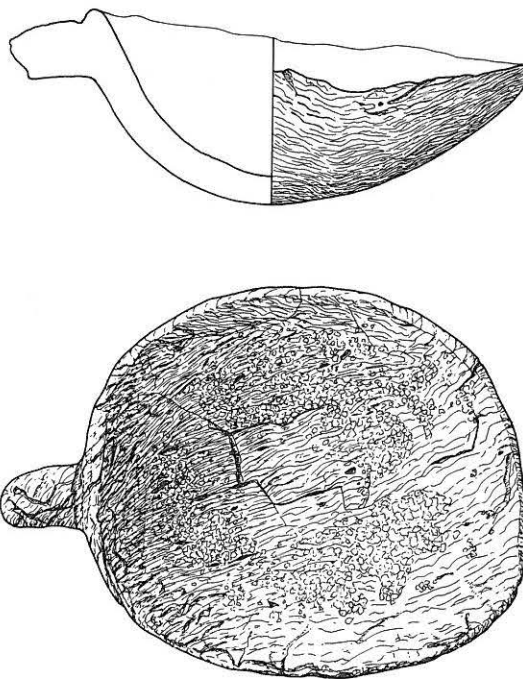


Abb. 27: Sutz-Lattrigen - Sutz 1995. Holztaße, Ahorn. Lesefund K. Zbinden 1995. M. 1:2.

Finder:

K. Zbinden, Nidau.

Konservierung der Nassfunde:

B. Hug, Musée cantonal d'archéologie Neuchâtel – laboratoire de conservation.

Siehe auch Fundberichte S. 38ff.

Sutz-Lattrigen, Sutz Rütte V Lesefund 1994: Menschlicher Schädel

Amt Nidau

326.150.94

LK 1145; 582.808/216.945; 428 müM

Am 30. August 1994 übergab Urs Messerli – heute Mitglied der Bielersee-Tauchequipe – dem ADB eine menschliche Schädelkalotte, die er tags zuvor nahe dem heutigen Ufer gesichtet und geborgen hatte. Sie dürfte von einem Kind (etwa 3–4 Jahre alt) stammen, dessen Geschlecht nicht bestimmt werden kann.

Die Fundstelle liegt im südlichen Teil der Siedlungsstelle (Abb. 28: Zone A), wo die Erosion gemäss unseren Beobachtungen der letzten Jahre (siehe dazu auch den untenstehenden Fundbericht 1995/96) besonders stark angreift und fortschreitet.

Die Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung sollen zusammen mit den Befunden und Funden der Tauchuntersuchungen 1985 und 1997/98 vorgelegt werden.

Finder:

U. Messerli, Ins.

Anthropologische Untersuchung:

S. Ulrich-Bochsler, Historische Anthropologie, Universität Bern.

Siehe auch Fundberichte S. 37 und 38ff.

Sutz-Lattrigen, Sutz Rütte V Untersuchungen 1995/96: Kontrolltauchgänge und Kernbohrungen im Landbereich

Amt Nidau

326.150.95.1 und 326.150.96.1

LK 1145; um 582.800/217.000 und 582.850/217.000;
428–429 müM

Die Siedlungsstelle Sutz Rütte V liegt nur wenige 100 m nordöstlich der Büroräumlichkeiten unseres Bielersee-projektes. Gerade deshalb haben wir in den letzten Jahren hautnah beobachten können, dass die oft heftigen Westwindstürme hier verheerende Schäden anrichten.

Ziel des am 4. Oktober 1995 durchgeführten Kontrolltauchgangs war es deshalb, den aktuellen Zustand der seeseitigen Siedlungsreste zu erkunden. Dabei liessen sich drei Zonen mit unterschiedlicher Erhaltung unterscheiden (Abb. 28):

- Die Zone A liegt im südlichen Teil des Siedlungsareals. Die Kulturschicht ist hier bereits erodiert. Funde sind daher kaum mehr zu erwarten. Die Pfähle ragen bis 1.5 m aus dem Untergrund; früher oder später werden

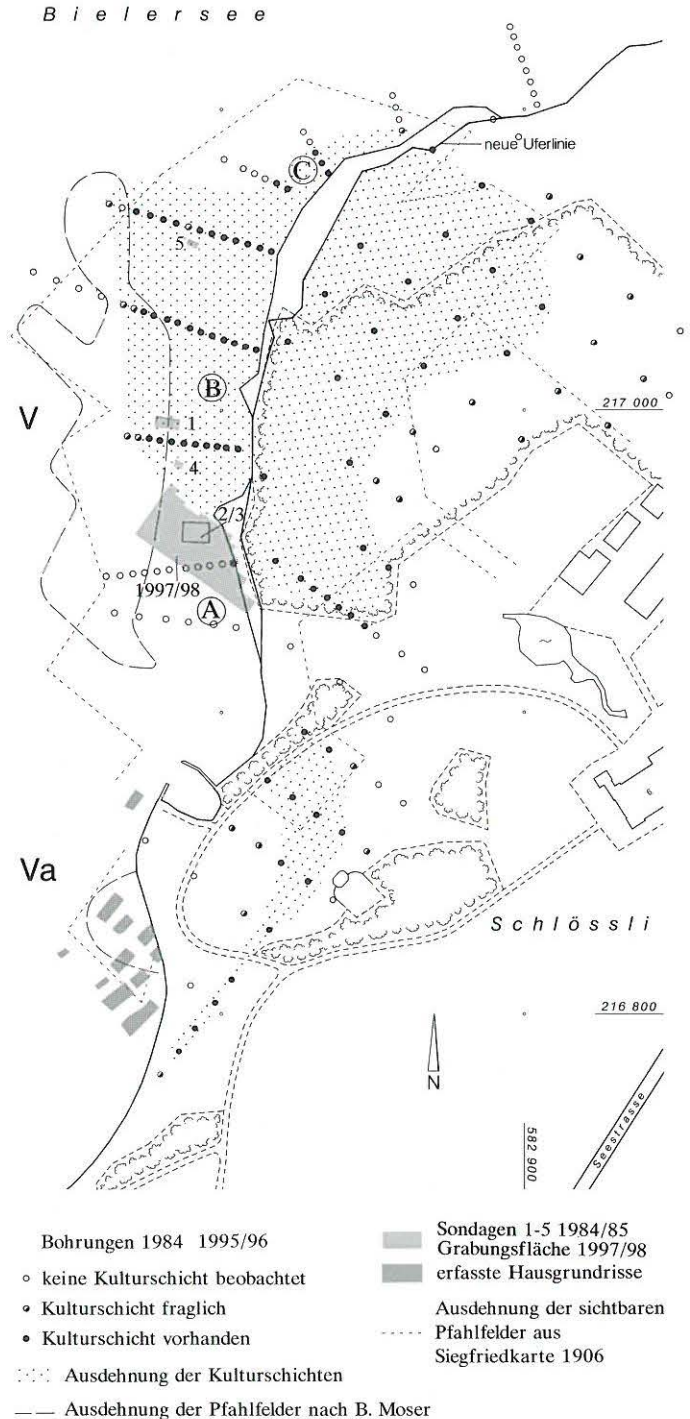


Abb. 28: Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V und Sutz Südwest Va. Ausdehnung der Kulturschichten aufgrund der Sondierungen 1984/85 und den Bohrungen 1995/96. Erosions- und Erhaltungszonen (A–C) und neue Uferlinie im Bereich der Station Sutz Rütte V (vgl. Text). Grau: Hausgrundrisse der Dorfanlage Sutz Südwest Va.

sie vollständig erodiert. Verschiedene Sammler (siehe vorangehende Berichte) tätigen ihre Funde vor allem im ufernahen Bereich der Zone A, wo ein Teil der an der Erosionskante freigespülten Artefakte wieder abgelagert wird.

- Die Zone B nimmt den Mittelteil der Station ein. Die hier festgestellte Steinüberdeckung bietet zum heutigen Zeitpunkt einen relativ guten Schutz für die darunterliegenden Kulturschichten.

- Die Zone C umfasst das nördliche Siedlungsareal. Hier fehlt die Steinüberdeckung, und die Kulturschicht liegt auf etwa 400 m² (20 x 20 m) offen und ist demzufolge akut gefährdet. Diese Befürchtung wurde ein Jahr später zur Gewissheit. Denn anlässlich eines erneuten Kontrollganges zeigte sich am 11. November 1996, dass die Erosionszone C mittlerweile auf einer Fläche von etwa 200 m² vollständig abgetragen worden ist.

Vergleichen wir nun die Beobachtungen der Sondierungen 1984/85 mit denjenigen der 90er Jahre, so kommen wir zu der erschreckenden Erkenntnis, dass sich die randlichen Erosionszonen A und C relativ schnell zuungunsten der zentralen Zone B ausdehnen. Zudem scheint sich auch das Seeufer aufgrund starker Westwindstürme immer weiter landwärts zu verschieben, so dass stets neue Kulturschichtpartien entblösst und schliesslich erodiert werden.

Um den Erhaltungszustand des spät- bis endneolithischen Siedlungsareals Sutz Rütte V umfassend abzuklären, und um die Siedlungsreste besser schützen zu können, drängte es sich zunächst auf, auch die Ausdehnung der im Siegfried-Atlas wiedergegebenen landseitigen Teile des Siedlungsareals neu zu erfassen. Die im Dezember 1995 eingeleiteten, systematischen Bohrsondierungen im Bereich der Siedlungsstellen Sutz Rütte V sowie Sutz Südwest Va wurden im März/April 1996 fortgesetzt und im Oktober des gleichen Jahres mit insgesamt 77 Bohrungen (System Pürkhauer) abgeschlossen.

Dabei wurde bei der Station Sutz Rütte V – landseits der bekannten Siedlungsreste im Seebereich – ein ausgedehntes Areal mit bis zu 50 cm mächtig erhaltenes Kulturschichtpaket festgestellt, das von etwa 427.90 (im See) auf 429.30 müM (landseits) ansteigt. Die Bohrungen wurden

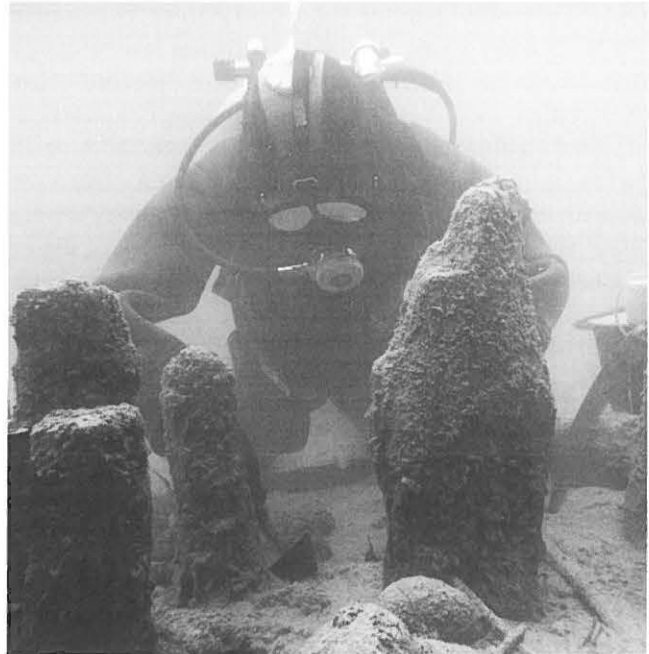


Abb. 29: Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V. Rettungsmassnahmen 1997/98. Die durch die Schutzbauten tangierten Teile des Pfahlfeldes werden vorgängig der Baumassnahmen dokumentiert und beprobt.

durch eine Sondierung im sog. «Wasserloch 13» ergänzt, doch wurden hier nur noch landseitige Ausläufer des Kulturschichtpaketes angeschnitten. Pfähle fehlten ganz. Die Neuvermessung der Uferlinie zeigte zudem auf, dass die Erosion in den letzten Jahrzehnten das Ufer effektiv massiv Richtung Land verschoben hat und damit auch die unter den flachgründigen Wurzeln des Auenwaldes geschützten Kulturschichten bedroht sind.



Abb. 30: Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V. Rettungsmassnahmen 1997/98. Ein Teil der Lahnung ist im Sommer 1998 bereits errichtet, und die eingelegten Weidenbündel haben ausgeschlagen (links im Bild); der südliche Teil muss noch fertiggestellt werden. Ausserhalb der Wellenbrecher, welche die erhaltene Kulturschicht «umzäunen», wird das Ufer mittels einer Kiesschüttung geschützt (Kiesschiff rechts im Bild).

Die Erkenntnisse der see- und landseitigen Bohrungen (1984/85 bzw. 1996), der von B. Moser vermessenen Pfahlfelder (um 1920) sowie die auf dem Siegfried-Atlas (Kartenblatt 135; Ausgabe 1877) dargestellten Ausdehnung der Siedlungsreste sind auf unserer Planabbildung 28 zusammengetragen. Aufgrund dieser Fakten bedeckten die spät- bis endneolithischen Siedlungen ursprünglich ein Areal von über 20 000 m². Auf etwa zwei Drittel dieser Fläche sind noch Siedlungsruinen erhalten.

Die aktuellen Erosionserscheinungen zwangen uns, im Winter 1997/98 Schutzmassnahmen zur Erhaltung der spät- bis endneolithischen Siedlungsreste von Sutz einzuleiten. Der Dokumentation des Pfahlfeldes (>1400 Pfähle) auf einer Fläche von knapp 640 m² entlang der südwestlichen Erosionskante (Abb. 29) folgte die Erstellung einer insgesamt etwa 150 m langen Lahnung (Abb. 30). Solche Wellenbrecher aus Pfählen und darin eingelegten Weidenbündeln sollen die aktuelle Erosion vermindern. Im besten Falle können sie sogar dazu führen, dass sich in ihrem Windschatten wieder Sedimente ablagern und die schützenswerten jungsteinzeitlichen Siedlungsreste überdecken. Zumindest erhoffen wir uns aber, dass die Lahnungen verhindern, dass sich die Uferlinie immer weiter ins Land hineinfrisst.

Beobachtungen und Bohrungen:

A. Hafner mit A. Kähr, N. Leuch, D. Steffen und P. Verhoeven.

Literatur:

Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern.

Sutz-Lattrigen, Sutz Südwest Va Untersuchung 1996: Kernbohrungen im Landbereich

Amt Nidau

326.150.96.1

LK 1145; um 582.825/216.875; 429 müM

Wir dehnten die bereits im vorangehenden Fundbericht zu Sutz Rütte V 1995/96 erwähnten Kernbohrungen bis in den Bereich der Station Sutz Südwest Va aus. Zu unserem Erstaunen konnten wir auch hier ein – zwar kleineres – Areal mit noch erhaltenen Kulturschichten feststellen (um 428.50 müM), dessen Ausdehnung wir auf unserer Planabbildung 28 ebenfalls festgehalten haben.

Es scheint, dass die Erosion die Kulturschichten der Station Va im heutigen Seebereich bereits vor den neuzeitlichen Aufschüttungen abgetragen hat. Im landwärtigsten Bereich des ehemaligen Siedlungsareals sind jedoch verschonte Siedlungsreste überschüttet worden.

Gehören die hier erhaltenen Kulturschichten effektiv zu dem kürzlich in die Jahrzehnte um 2900 v.Chr. datierten

Pfahlfeld, so besteht die Möglichkeit, die materielle Kultur dieses bisher kaum bekannten Zeitabschnitts des Spätneolithikums an dieser Stelle kennenzulernen.

Bohrungen:

A. Hafner mit A. Kähr, N. Leuch, U. Messerli und D. Steffen.

Literatur:

Suter P.J. und Francuz J. 1994: Sutz-Lattrigen - Sutz Südwest Va 1988/89 und 1993. Ein Pfahlfeld aus den Jahrzehnten um 2900 v.Chr. AKBE 3B, 279ff.
Fb AKBE 3A, 54.

Utzenstorf, Bürglenhubel Sammlung Kummer 1996: Lesefunde

Amt Fraubrunnen

180.001.96.1

LK 1127; 610.900/220.050; 488 müM

Am 7. November 1996 übergab B. Kummer dem ADB einen Lesefundkomplex, den sie seit Jahrzehnten auf dem Bürglenhubel (Gemeinde Utzenstorf; Abb. 31) aufgesammelt hatte.

Der Lesefundkomplex umfasst 3.8 kg klein zerscherbte Keramikfragmente, eine fragmentierte Beilklinge sowie zahlreiche, vorwiegend unretuschierte Silexartefakte (über 180 Silexgeräte, -abschläge und -absplisse sowie kleine Bergkristallfragmente).

Unter den retuschierten Silexgeräten fällt eine kleine Serie von Pfeilspitzen auf. Zwei dreieckigen Exemplaren mit gerader oder leicht konkaver Basis (Abb. 32,1-2) stehen drei Pfeilspitzen mit eher breitem Schäftungsdorn entgegen (Abb. 32,3-5). Diese beide Typen kommen bereits im ausgehenden Jungneolithikum, häufiger jedoch ab dem Spätneolithikum nebeneinander vor. Ob auch die einzige schmale Spitze (Abb. 32,6) als Pfeilbewehrung zu interpretieren ist, bleibt fraglich.

Die Beilklinge (Abb. 32,7) ist stark fragmentiert und möglicherweise sekundär als Klopstein benutzt worden. Trotzdem fällt sein rechteckiger Querschnitt auf.

Unter den stets kleinfragmentierten Keramikscherben dürften eine Knubbe (Abb. 32,8), eine durchbohrte Öse (Abb. 32,9), eine Henkelöse und ein Henkel(ösen)ansatz (Abb. 32,10-11) ins Neolithikum datieren.

Weitere – hier nicht abgebildete – Scherben dürften aber eher bronze- oder eisenzeitlich datieren; beispielsweise eine Randscherbe mit Fingereindrücken auf der Randlippe oder eine solche mit Eindrücken wenig unterhalb des Randes.

Die ersten Fundmeldungen zum Bürglenhubel bei Utzenstorf gehen auf das Jahr 1919 zurück, und wenige Jahre später, 1924, stellte O. Tschumi die von Pfarrer S. Joss entdeckte und von B. Moser vermessene Landsiedlung im Jahrbuch BHM vor (Abb. 31): Die Funde, insbesondere

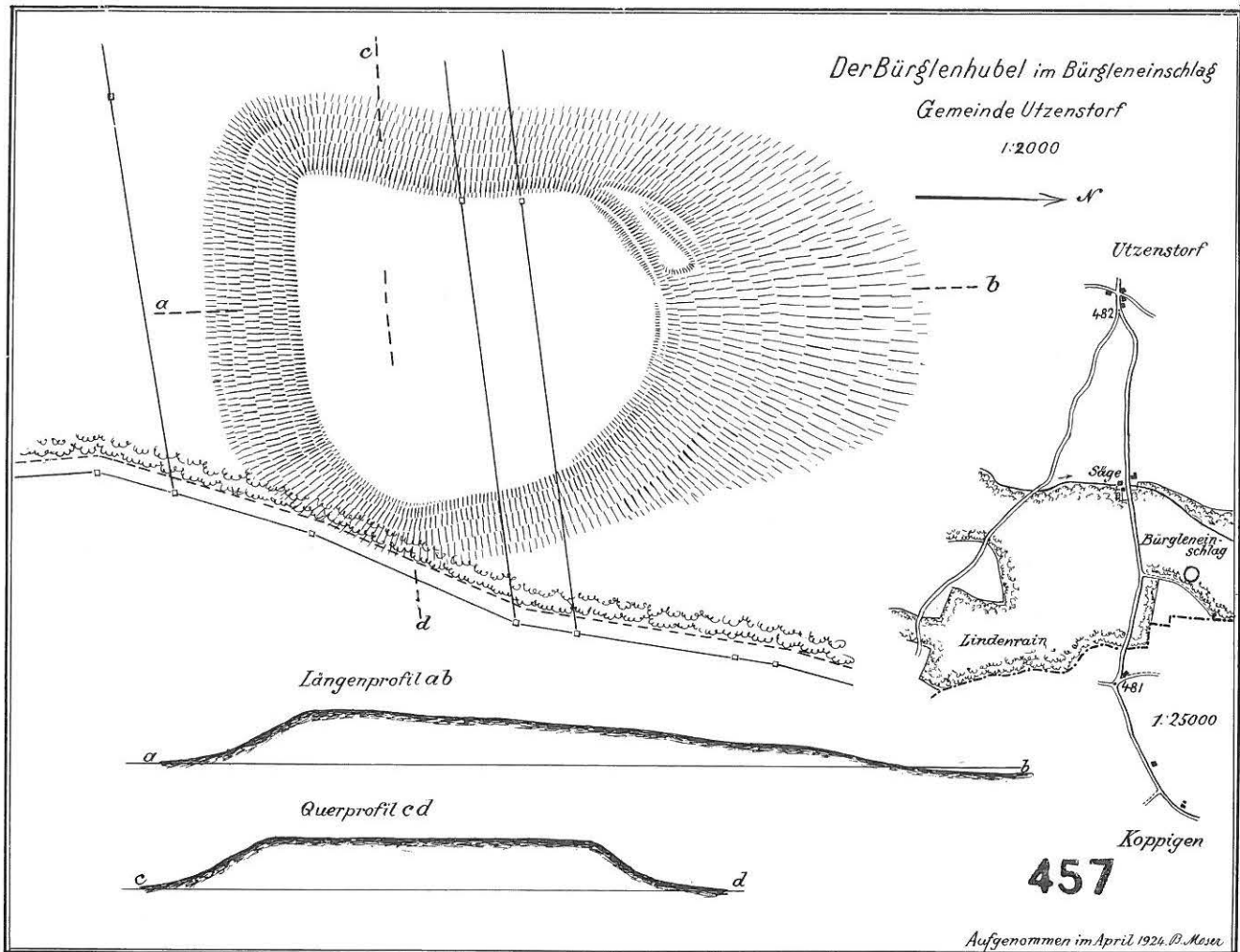


Abb. 31: Utzenstorf - Bürglenhubel. Plan von B. Moser aus dem Jahre 1924. Originalbild leicht vergrößert.

Silices und Keramik, treten meist oberflächlich auf; auch «Kohlespuren» und «Lehmknollen» sprechen für eine menschliche Siedlungstätigkeit; Knochenreste sind hingegen gering.

Nur wenige Jahre später, 1927, wird der Fund von zwei Steinbeilklingen gemeldet.

1955 schliesslich erwirbt das Bernische Historische Museum die seit Mitte der 20er Jahre von K. Vogt auf dem Bürglenhubel aufgesammelten prähistorischen Fundobjekte, und 1972 kommen auch die Funde der Sammlung W. Flükiger dazu.

Unter der Keramik befinden sich verschiedene Scherben eines grob gemagerten, S-förmig profilierten Topfes (Abb. 33,1) sowie solche mit randständigen Knubben (Abb. 33,2-4). Eine kleine Wandscherbe weist eine Leiste(?) mit feinen Kerben auf (Abb. 33,6) und das abgebrochene Henkelösenfragment (Abb. 33,7) verrät uns leider die Form seines Gefässes nicht.

Dreieckige Silexpfleilspitzen mit konkaver oder gerader Basis (Abb. 34,1-7) sowie kleine Dechsel- und Beilklingen aus verschiedenartigen Gesteinen (Abb. 34,8-13) sind weitere abgebildete Funde der Sammlung Vogt.

Die bereits 1933 gemeldete antike Bronzemünze, die während der Herrschaft von Antoninus Pius geprägt worden ist, bestärkt unsere Vermutung, dass der etwa 10 m über die Ebene herausragende Bürglenhubel, den wir als Drumlin bezeichnen dürfen, im Laufe der Zeit immer wieder aufgesucht worden ist.

Fundkatalog

Abbildung 32: Sammlung B. Kummer-Behrens

- 1 Silexpfleilspitze, dreieckig mit gerader Basis. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 2 Silexpfleilspitze, dreieckig mit leicht konkaver Basis. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 3 Silexpfleilspitze, mit breitem Stiel. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 4 Silexpfleilspitze, mit breitem Stiel, fragmentiert. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 5 Silexpfleilspitze, mit breitem, ausgeprägtem Stiel. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 6 Spitze. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 7 Beilklinge, fragmentiert. Evtl. sekundär als Klopfer wiederverwendet. 126 g. Grüngestein. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 8 Wandscherbe mit Knubbe. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 9 Wandscherbe mit durchbohrter Öse, Richtung unklar. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 10 Henkelöse, abgebrochen. Fnr. 54409: Slg. Kummer.
- 11 Wandscherbe mit Henkelösenansatz. Fnr. 54409: Slg. Kummer.

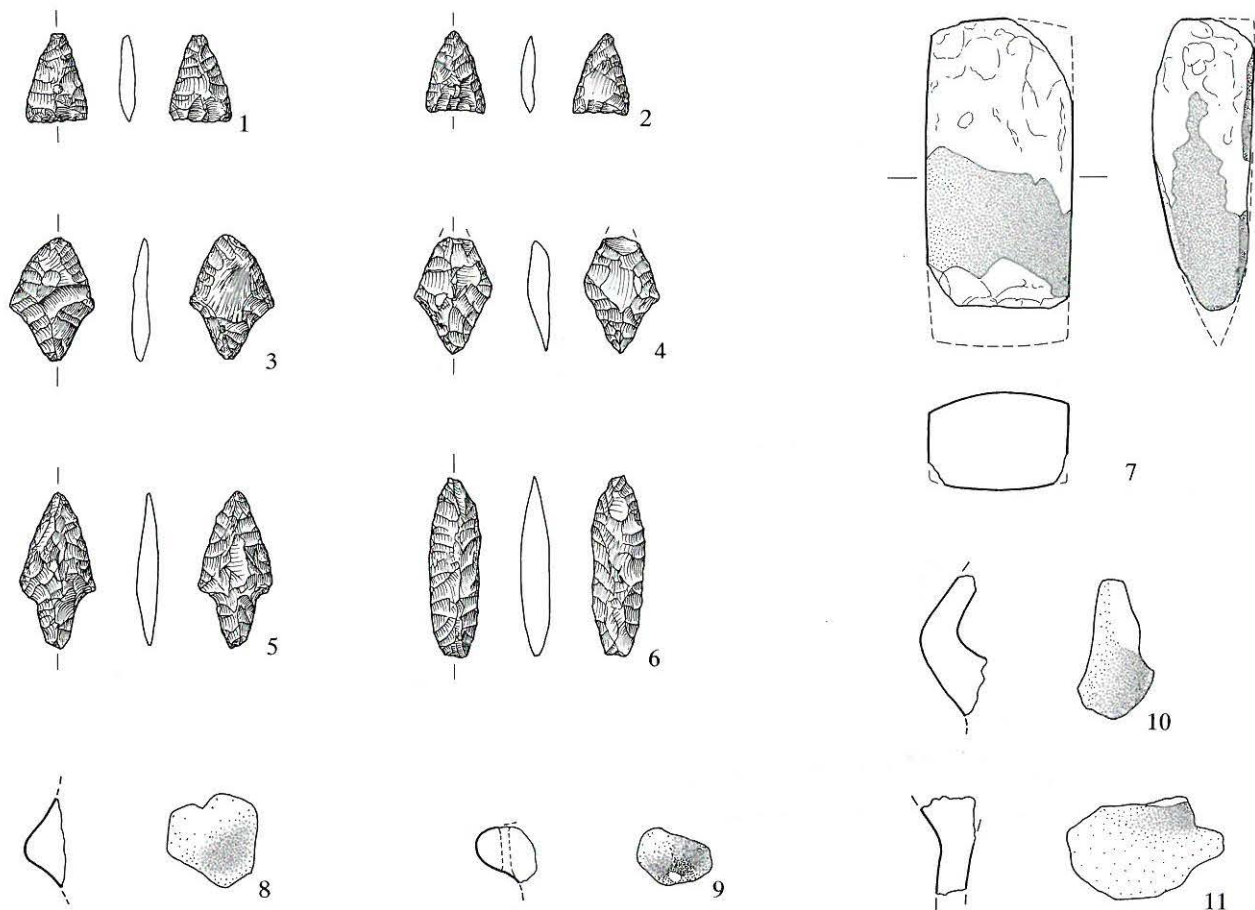


Abb. 32: Utzenstorf - Bürglenhubel. Sammlung B. Kummer. 1-6 Silexpfeilspitzen, 6 Beilklinge aus Grüngestein, 7-11 Keramik. Siehe Katalog S. 41. M. 1:2.

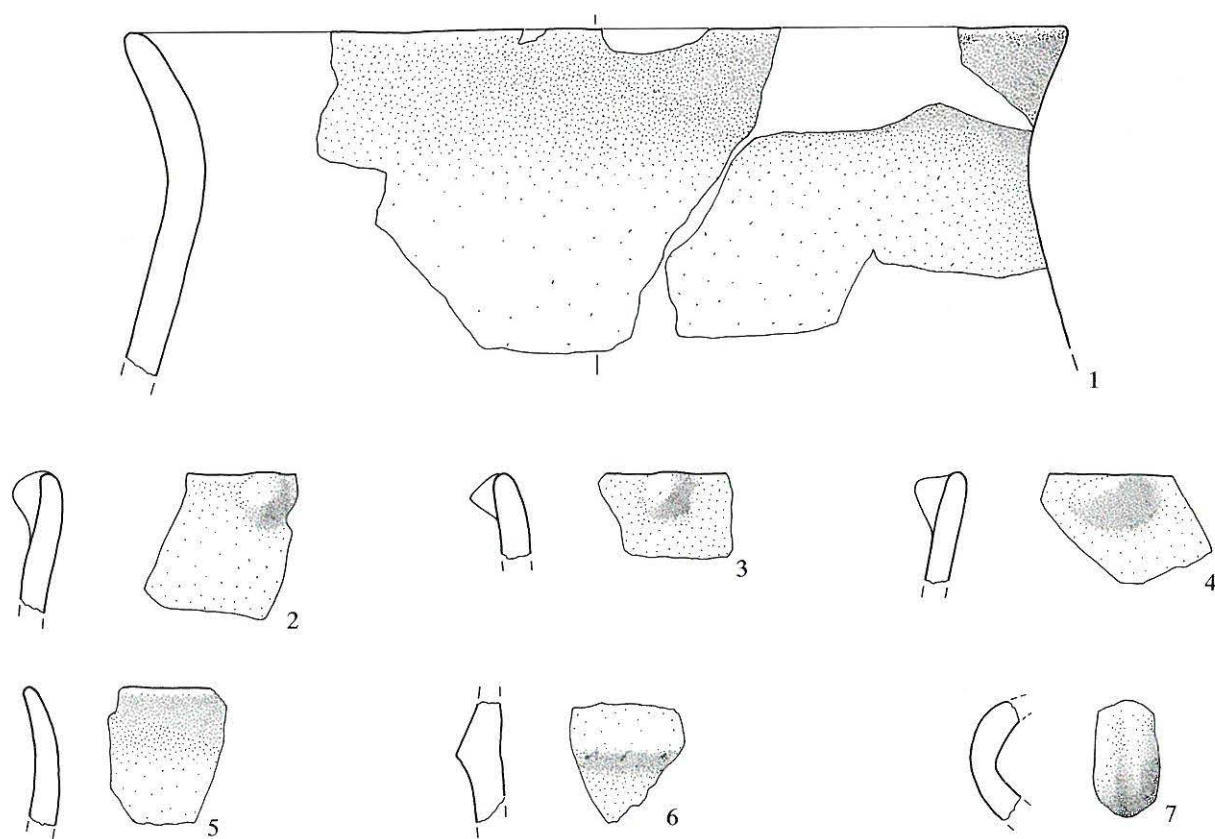


Abb. 33: Utzenstorf - Bürglenhubel. Altfunde BHM. Keramik. Siehe Katalog S. 43. M. 1:2.

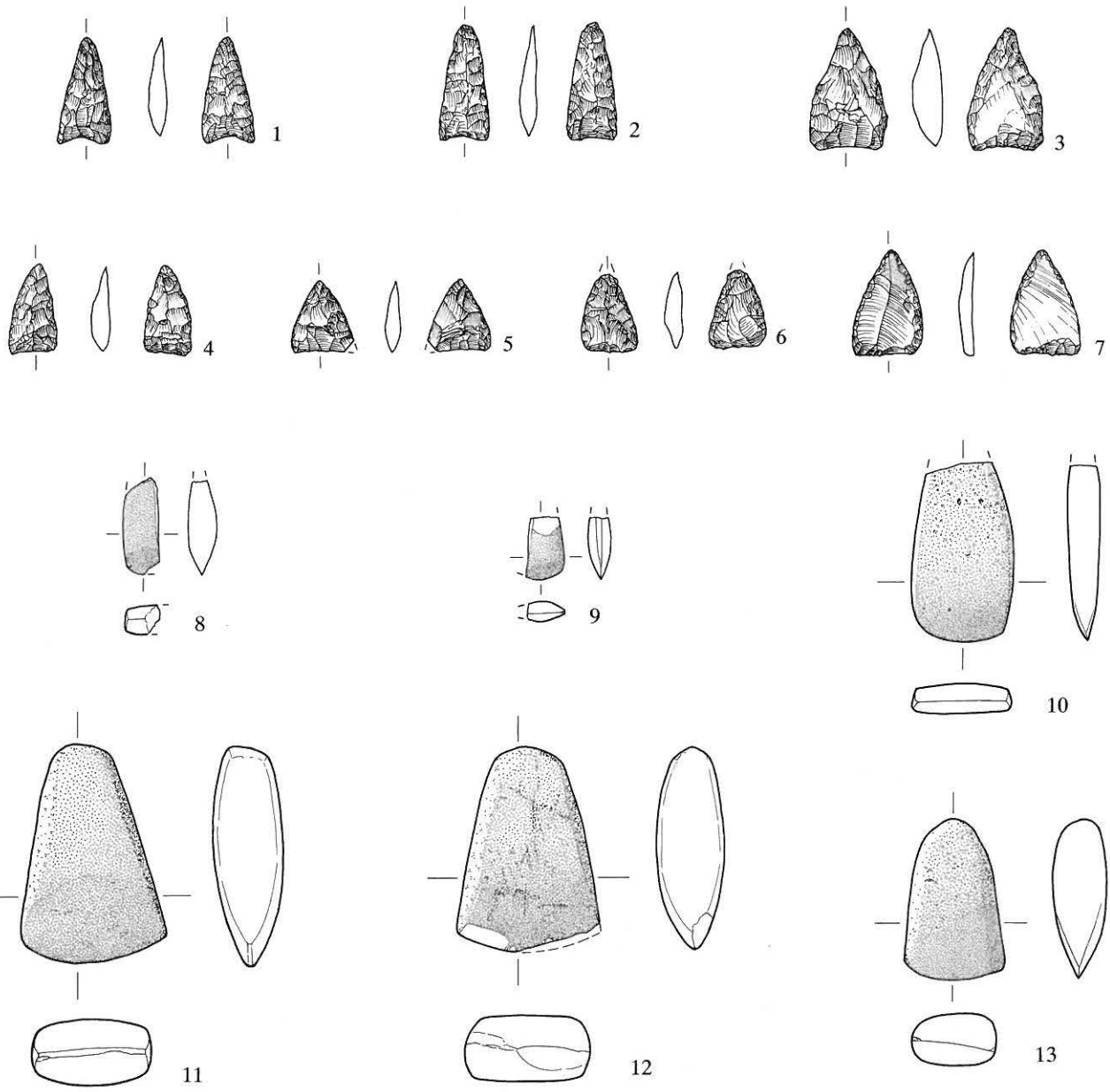


Abb. 34: Utzenstorf - Bürglenhubel. Altfunde BHM. 1-7 Silexpfeilspitzen, 8-13 Dechsel- und Beilklingen. Siehe Katalog S. 43. M. 1:2.

Abbildung 33: Altfunde BHM

- 1 Randscherbe eines Topfes mit S-Profil, gemagert. Dazu weitere Rand- und Wandscherben ohne Verzierung. BHM-Inv.Nr. 40394: Slg. Vogt, 29. 9.1933; Ankauf BHM 1955.
- 2 Randscherbe mit randständiger Knubbe, gemagert. BHM-Inv.Nr. 64538.
- 3 Randscherbe mit randständiger Knubbe, gemagert. BHM-Inv.Nr. 59703: Slg. Flükiger; BHM 1972.
- 4 Randscherbe mit randständiger Knubbe, gemagert. BHM-Inv.Nr. 64538.
- 5 Randscherbe, gemagert. BHM-Inv.Nr. 28411: 1924.
- 6 Wandscherbe mit schwacher Leiste(?), gemagert. BHM-Inv.Nr. 64538.
- 7 Henkelöse, abgebrochen, gemagert. BHM-Inv.Nr. 40394: Slg. Vogt, Grossvaters Funde; Ankauf BHM 1955.

Abb. 34: Altfunde BHM

- 1 Pfeilspitze, dreieckig mit konkaver Basis. BHM-Inv.Nr. 40390: Slg. Vogt, 30.11.1930; Ankauf BHM 1955.
- 2 Pfeilspitze, dreieckig mit leicht konkaver Basis. BHM-Inv.Nr. 28396: 1924.
- 3 Pfeilspitze, dreieckig mit konkaver Basis, dick. BHM-Inv.Nr. 40389: Slg. Vogt, 30.3.1933; Ankauf BHM 1955.

- 4 Pfeilspitze, dreieckig mit gerader Basis. BHM-Inv.Nr. 40391: Slg. Vogt, 3.6.1934; Ankauf BHM 1955.
- 5 Pfeilspitze, dreieckig, mit leicht konkaver Basis. BHM-Inv.Nr. 59683: Slg. Flükiger; BHM 1972.
- 6 Pfeilspitze, dreieckig mit gerader Basis. BHM-Inv.Nr. 59684: Slg. Flükiger; BHM 1972.
- 7 Pfeilspitze, dreieckig mit gerader Basis. BHM-Inv.Nr. 28398: 1924.
- 8 Dechsel- oder Meisselklinge, fragmentiert. 5 g. Grüngestein. BHM-Inv.Nr. 59701: Slg. Flükiger; BHM 1972.
- 9 Dechsel- oder Meisselklinge, fragmentiert. 2 g. Grüngestein. BHM-Inv.Nr. 40384: Slg. Vogt, 3.6.1934; Ankauf BHM 1955.
- 10 Dechsel- oder Beilklinge, flach. 37 g. Dunkler Stein. BHM-Inv.Nr. 40387: Slg. Vogt; Ankauf BHM 1955.
- 11 Beilklinge, Schneide stumpf. 97 g. Grüngestein. BHM-Inv.Nr. 40386: Slg. Vogt, 27.9.1933; Ankauf BHM 1955.
- 12 Beilklinge, Schneide fragmentiert. 75 g. Grüngestein. BHM-Inv.Nr. 40382: Slg. Vogt; Ankauf BHM 1955.
- 13 Beil- oder Dechselklinge. 41 g. Beiger Stein. BHM-Inv.Nr. 40388: Slg. Vogt, 30.3.1933; Ankauf BHM 1955.

Finderin:

B. Kummer-Behrens, Utzenstorf.

Literatur:

Fb JberBHM, 1919, 11
Tschumi O. 1924: Die neolithische Landsiedlung auf den «Bürglenhubel» bei Utzenstorf. JbBHM 4, 79ff.
Fb JbSGU 16, 1924, 52f.
Fb JbBHM 7, 1927, 43.
Fb JbBHM 13, 1933, 71.
Fb JbBHM 35/36, 1955/56, 240ff. (mit Abb. 1–2).

Siehe auch Fundbericht S. 58.

**Wiggiswil, Seematt
Einzelfunde 1995:
Beilklinge und Quarzitabschlag**

Amt Fraubrunnen

181.002.95.1

LK 1146; 602.075/208.250; 525 müM

Im Dezember 1995 erhielt der ADB von Urs Leuzinger, Mitarbeiter des Amtes für Archäologie des Kantons Thurgau, eine kleine Steinbeilklinge aus Grüngestein (Abb. 35; 70 g) und einen Quarzitabschlag. Er hatte die beiden Objekte anlässlich eines Spazierganges südwestlich vom «Chlyne Moossee» (Gemeinde Wiggiswil) von der Ackeroberfläche aufgelesen.

Auch wenn, wie Uhlmann bereits im letzten Jahrhundert berichtet hat, in dieser Gegend bereits im letzten Jahrhundert Silices aufgefunden worden sind, scheint uns die Interpretation dieser möglicherweise neolithischen Einzelfunde schwierig (Siedlungsstelle?, Verlust?).

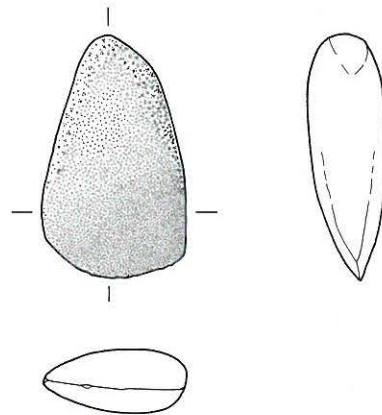


Abb. 35: Wiggiswil - Seematte 1995. Beilklinge. 70 g. Grüngestein. Fnr. 44916: Lesefund U. Leuzinger 1995.

Literatur:

Uhlmann J.: Collectanea, Band II (BHM, Mss. h.h. XLV. 31B).

Finder:

U. Leuzinger, Frauenfeld.

Bronzezeit

Age du Bronze

Attiswil, Wybrunne / Balmbergstrasse Notdokumentation 1996: Bronzezeitliche Fundschicht

Amt Wangen a.A.

467.003.96.4

LK 1107; 612.510/232.800; 463 müM

Als am 8. August 1996 beim Baugrubenaushub an der Balmbergstrasse in Attiswil (Abb. 36,1) eine Fundschicht mit prähistorischen Scherben angeschnitten wurde, musste eine sofortige Notdokumentation eingeleitet werden. Die Untersuchung dauerte bis zum 21. August 1996.

Da wir weder im dokumentierten Hang-Tal-verlaufenden Profil noch an der Basis, d.h. unterhalb der Fundschicht Strukturen beobachten konnten, beschränkten wir uns darauf, die Funde auszulesen. Dazu brachte der Bagger die fundhaltige Erdschicht auf die mobilen «Lesetische», wo die mehrköpfige Equipe das Fundmaterial daraus auslas. Den grössten Teil macht die Keramik aus (Abb. 37,1-28). Daneben fanden sich aber auch eine Beilklinge aus Grünstein (Abb. 37,29), einige Silexabschläge und -absplisse, sowie moderne Metallgegenstände und eine neuzeitliche Münze.

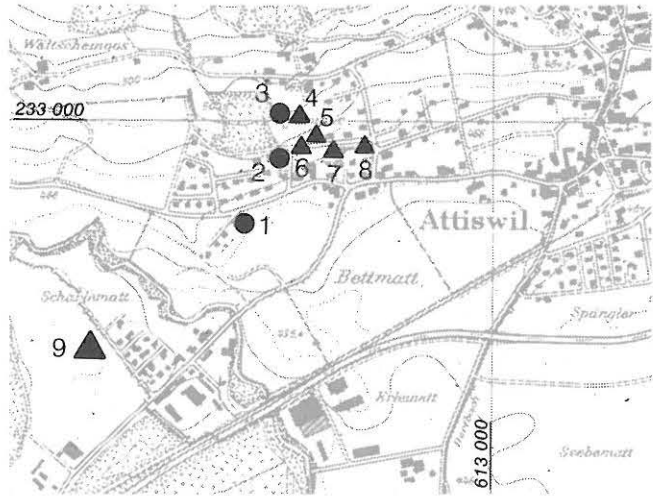


Abb. 36: Attiswil - Wybrunne. Prähistorische und römische Fundstellen. M. 1:15000.

● Prähistorisch:

1 Balmbergstrasse 1996: mittel- bis spätbronzezeitliche Fundschicht

2 Rötiweg 1986/1996: spätbronzezeitliche Grube(?)

3 Jurastrasse 1996: älter-eisenzeitliche Fundschicht

▲ Römisch:

4 Jurastrasse 1996: römischer Kalkbrennofen

5 Jurastrasse 1984: Leistenziegel, Keramik

6 Jurastrasse 1960: Leistenziegel, Keramik

7 Jurastrasse 1985: Leistenziegel, Keramik

8 Jurastrasse 1995: Leistenziegel, Keramik

9 Scharlematte: römischer Gutshof.

Fundkatalog

Abbildung 37

- 1 RS Teller. Dunkelgrauer Ton, dunkelbraune Rinde, feine Magerung, Oberfläche geglättet. Vgl. Vital et Voruz 1984, Fig. 65,562. Fnr. 53654.
- 2 RS Teller. Beigeoranger Ton, Reste von hellbraun geglätteter Rinde, feine Magerung. Fnr. 53666.
- 3 RS Teller. Dunkelgrauer Ton, mittlere Magerung, Oberfläche grob verstrichen. Fnr. 53646.
- 4 RS Becher. Dunkelgrauer Ton, braune Rinde, feine Magerung, Oberfläche geglättet. Fnr. 53666.
- 5 WS Becher. Dunkelgrauer Ton, dunkelgrau geglättete Oberfläche, feine Magerung. Feine Kammstrichverzierung. Fnr. 53654.
- 6 WS Becher. Beiger Ton, dunkelbraun geglättete Oberfläche, feine Magerung. Rillenverzierung. Fnr. 53649.
- 8 WS Becher oder Schale. Grauer Ton, rötlichbraune geglättete Rinde, feine Magerung. Aussen Ritzlinien. Fnr. 53651.
- 7 WS Becher oder Schale. Oranger Ton, feine Magerung, stark erodiert. Aussen Ritzlinien, vermutlich konzentrische Dreiecke. Fnr. 53662.
- 9 WS Becher oder Schale. Grauer Ton, rötlichbraune geglättete Rinde, feine Magerung. Aussen Fingernageleindrücke. Fnr. 53650.
- 10 WS Becher oder Schale. Brauner Ton, rötlichbraune Rinde, feine Magerung. Aussen Fingernageleindrücke. Fnr. 53657.
- 11 Bandhenkel. Dunkelgrauer Ton, rötlichbraune Rinde, lockere mittlere Magerung, Oberfläche abgeblättert, Reste von Glättung. Vgl. Vital und Voruz 1984, Fig. 64,1075. Fnr. 53663.

- 12 RS Topf. Beiger Ton, Rinde beigeorange bis hellgrau, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Vgl. Plumettaz und Bliss 1992, Taf. 5,4. Fnr. 53658.
- 13 RS Topf. Graubeiger Ton, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Fnr. 53651.
- 14 RS Topf. Beiger Ton, grobe Magerung, Oberfläche braun, verstrichen. Fnr. 53668.
- 15 RS Topf. Brauner Ton, orangerote Rinde, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Fnr. 53682.
- 16 RS Topf. Graubeiger Ton, orange Rinde, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Fnr. 53650.
- 17 RS Topf. Beigeoranger Ton, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Rand wie bei Nr. 11. Fnr. 53659.
- 18 RS Topf. Graubrauner Ton, beige Rinde, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Rand stark ausladend, aussen kantig abgestrichen. Vgl. Bauer 1992, Taf. 57,1146. Fnr. 53648.
- 19 RS Topf. Dunkelgrauer Ton, aussen orange Rinde, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Rand ausladend, mit Fingertupfenreihe. Vgl. Vital und Voruz 1984, Fig. 70. Fnr. 53659.
- 20 RS Topf. Brauner Ton, orangebeige Rinde, grobe Magerung, Oberfläche verstrichen. Rand mit Fingertupfenreihe. Vgl. etwa Plumettaz und Bliss 1992, Taf. 3,6. Fnr. 53658.
- 21 RS Topf. Dunkelgrauer Ton, grobe Magerung, geglättet. Rand horizontal abgestrichen. Fnr. 53655.
- 22 RS Topf. Oranger Ton, dichte mittlere Magerung, erodiert. Rand horizontal abgewinkelt. Fnr. 53652.
- 23 RS Topf oder Schale. Beigebrauner Ton, dichte mittlere Magerung, erodiert. Rand horizontal abgewinkelt. Fnr. 53653.

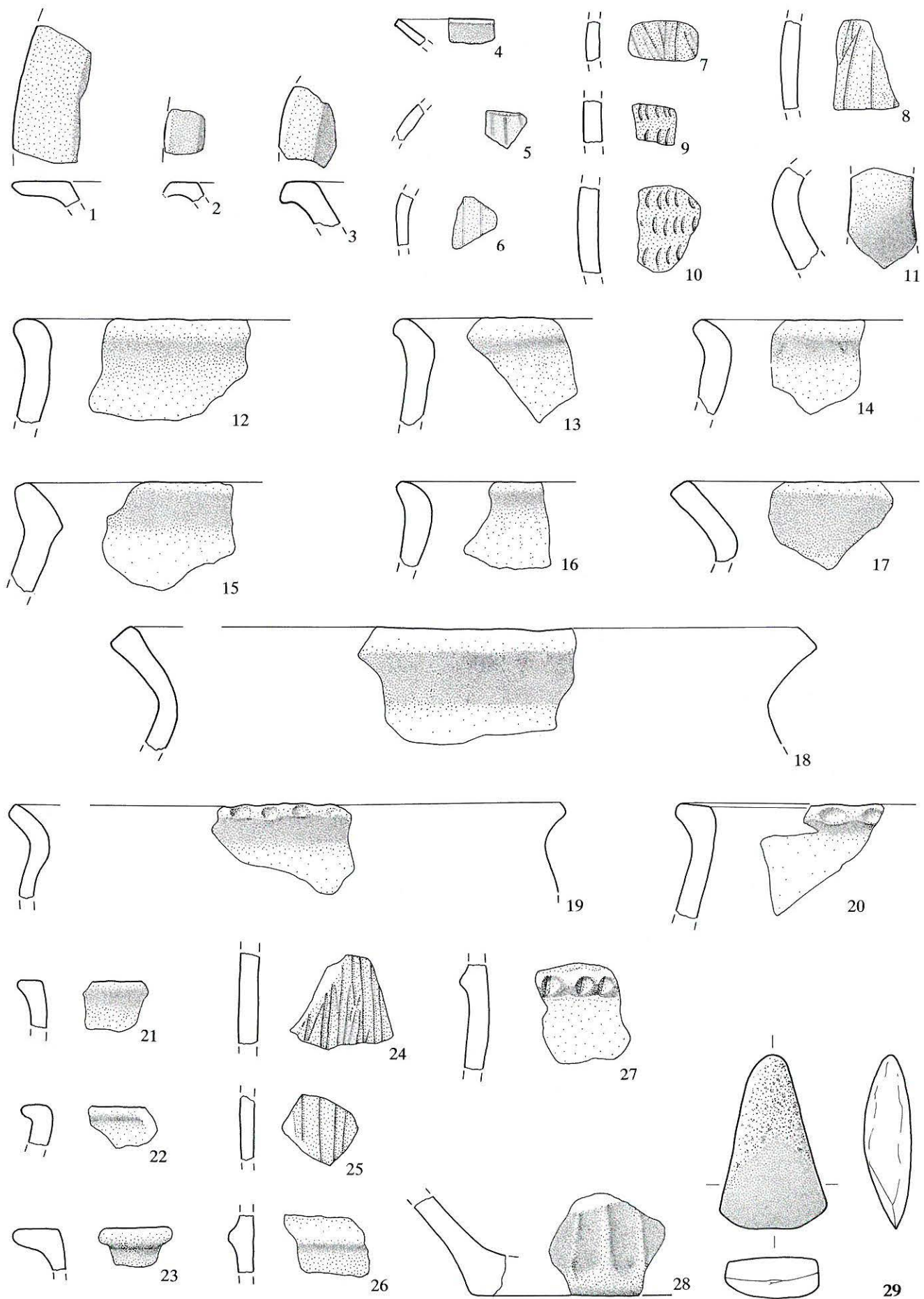
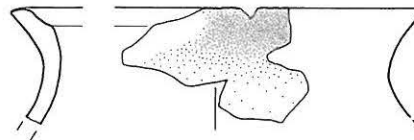


Abb. 37: Attiswil - Wybrunne / Balmbergstrasse. 1-2,4-11 Feinkeramik, 3,12-28 Grobkeramik, 29 Steinbeilklinge. Siehe Katalog S. 45-47. M. 1:2.

- 24 WS Becher oder Schale. Grauer Ton, aussen braune Rinde, lockere mittlere Magerung. Aussen Ritzlinien. Fnr. 53654.
 25 WS Becher oder Schale. Dunkelgrauer Ton, aussen beige Rinde, dichte mittlere Magerung, erodiert. Aussen Ritzlinien. Fnr. 53653.
 26 WS Topf. Dunkelgrauer Ton, aussen braunrot geglättete Rinde, mittlere Magerung. Glatte Leiste. Fnr. 53653.
 27 WS Topf. Braunbeiger Ton, aussen rötlichbraune Rinde und schwarz geglättete Oberfläche, mittlere Magerung. Fingertupfenleiste. Fnr. 53651.
 28 BS Topf. Dunkelgrauer Ton, aussen orangebeige Rinde, grobe Magerung, Oberfläche erodiert. Breite Fingerstriche. Fnr. 53655.
 29 Beilklinge. Einseitig angeschliffen. Grüngestein, 70 g. Fnr. 53664.



Die starke «Verrundung» der Keramik ist ein Indiz dafür, dass die einstige Siedlungsstelle hangaufwärts unserer Grabungsfläche gelegen hat. Wenn wir den auf Abbildung 37 dargestellten Keramikkomplex trotz dieser postulierten Umlagerung als geschlossen betrachten, so datiert die dazugehörige Siedlung in die beginnende Spätbronzezeit (Bz D/Ha A1). Vergleichbare Keramik kennen wir etwa aus den Komplexen von Echandens - La Tornallaz (VD), Bavois-en-Raillon (VD) oder Andelfingen - auf Bollen (ZH). Das einzige Steinbeil kann sogar älter sein.

Wir erfassen mit der Fundschicht an der Balmbergstrasse eine erste bronzezeitliche Begehung des Jurafusshangs westlich von Attiswil in der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends v.Chr. (Abb. 36).

M. Ramstein

Notdokumentation:

U. Liechti mit R. Bacher, S. Beyeler, G. Censullo, B. Liechti, M. Ramstein, B. Redha, C. Sonderegger, R. Stettler, R. Wenger, A. Zwahlen.

Literatur:

Bauer I. 1992: Landsiedlungen und Gräber der mittleren und späten Bronzezeit. In: Bauer I. et al.: Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien 11. Egg, 7ff.
 Plumettaz N. et Bliss D.R. 1992: Echandens - La Tornallaz (VD, Suisse). Habitats protohistoriques et enceinte médiévale. CAR 53. Lausanne.
 Vital J. et Voruz J.-L. 1984: L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud). CAR 28. Lausanne.

Siehe auch die Fundberichte auf S. 47 und 59f.

**Attiswil, Wybrunne / Rötiweg
 Funde 1986: Bronzezeitliche Grube(?)**

Amt Wangen a.A.

467.003.96.3

LK 1107; 612.580/232.930; 475 müM

Anlässlich der Rettungsgrabung Attiswil - Wybrunne / Jurastrasse (vgl. dazu die Fundberichte auf S. 59f. und 63f.) übergab Heinz Kurth jun. dem ADB einen Fundkomplex von 14 Scherben, die er im Oktober 1986 beim Neubau des elterlichen Garageanbaus aufgesammelt hatte. Die bronzezeitliche Keramik stammt aus einer grubenartigen



Abb. 38: Attiswil - Wybrunne / Rötiweg 1986. Randscherbe und Bodenscherbe eines feinkeramischen Bechers der späten Bronzezeit (gleiches Gefäss?). Fnr. 52506: Fundbergung H. Kurth, Oktober 1986. M. 1:2.

Vertiefung, die etwa 2 m unter dem heutigen Terrain liegt. Die aufgrund von Skizzen des Finders genau lokalisierbare Fundstelle ist 1996 eingemessen worden (Abb. 36,2).

Unter der Keramik fallen der Rand eines fein gemagerten Bechers und ein Omphalos-Boden auf, die möglicherweise zum gleichen Gefäss gehören. Derartige kurzhalssige und eher gedrungene Becher datieren in die Endphase der späten Bronzezeit, in die Stufe Ha B3 (Abb. 38).

Wir erfassen also mit diesem kleinen Fundkomplex eine weitere Besiedlung des Jurahangfusses westlich des Dorfkerns von Attiswil (Flur Wybrunne).

M. Ramstein

Finder:

H. Kurth jun., heute wohnhaft in Solothurn.

Siehe auch die Fundberichte auf S. 45f. und 59f.

**Büren a.A., Aare
 Einzelfund 1994/95: Rixheimer Schwert**

Amt Büren a.A.

053.000.94.1

LK 1126; 595.975/221.900; 426 müM

Ende 1994 gelangte ein Bronzeschwert (Abb. 39) an den ADB, dessen Restaurierung 1995 erfolgt ist. K. Fahrer fand dieses im Mai 1994 bei einem Tauchgang mitten auf dem Aaregrund. Die Fundstelle liegt etwas unterhalb des Städtchens, und die Taucher finden hier ab und zu auf dem Flussgrund freigespülte Abfälle des mittelalterlichen und neuzeitlichen Bürens. Der Finder hat versprochen, das restaurierte Schwert dem Ortseum von Büren zu übergeben, wo es ausgestellt werden soll.

Schwerter des Typs Rixheim sind im schweizerischen Mittelland relativ geläufig. Gewässerfunde aus der näheren

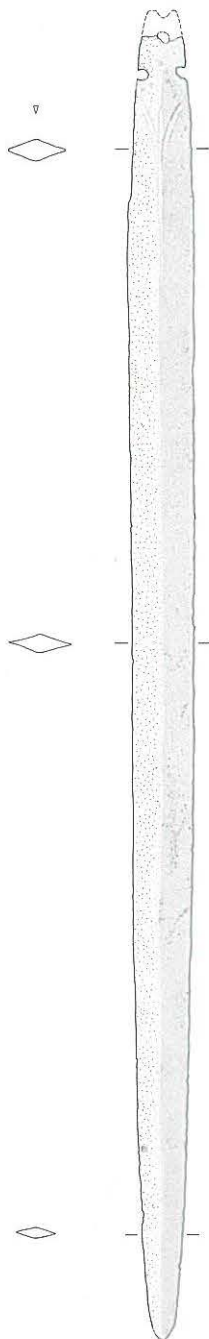


Abb. 39: Büren a.A. - Aare. Bronzeschwert des Typs Rixheim. Der gestrichelte Teil der Griffzunge ist abgebrochen und fehlt. M. 1:4.

Umgebung kennen wir von Nidau und Brügg/Aegerten (Nidau-Büren-Kanal). Auch bei Büren soll im letzten Jahrhundert ein Rixheim-Schwert aus einem Gewässer (Aare?) gezogen worden sein.

Schwerter des Typs Rixheim datieren aufgrund von Befunden in Gräbern in die Stufe Bronze D (nach Müller-Karpe), das heisst ins 14./13. Jahrhundert v.Chr.

Finder:
K. Fahrer, Büren a.A.

Literatur:
Fb JbSGUF 79, 1996, 231f.

Erlach, nördlich Heidenweg Konservierung 1993–96: Frühbronzezeitlicher Einbaum

Amt Erlach

131.005.92

LK 1145; 575.969/211.821; 428 müM

Die im November 1993 mit dem Transport ins Konservierungslabor für Nassfunde des königlichen «National Museum of Denmark» eingeleitete Konservierung des Erlacher Einbaums ist im Mai 1996 mit dem Rücktransport nach Bern abgeschlossen worden.

Da die Restaurierung eines solch grossen Holzobjektes nicht alltäglich ist, geben wir im Aufsatzteil den vom verantwortlichen Konservator Ion Meyer im September 1996 an einer Fachtagung (ICOM's WOAM-conference) gehaltenen Vortrag wieder. Seine die Konservierung betreffenden Ausführungen können in deutscher Sprache etwa wie folgt zusammengefasst werden:

«Der Transport des Einbaums erfolgte nach den Anweisungen des Konservierungslabors. Innerhalb der für den Transport längsverstärkten Holzkiste ist der Einbaum mit Sagefixiert und gepolstert sowie mit einer Plastikhülle gegen das Austrocknen geschützt worden. Der Transport geschah in einem luftgefederten, geschlossenen Umzugs-LKW und wurde vom zuständigen Archäologen begleitet.

Aufgrund der von Bern erhaltenen Unterlagen wurde von Anfang an eine kombinierte Konservierungsmethode vorgesehen: Nach der Imprägnierung mit PEG (Polyäthylenglykol) sollte das Boot noch gefriergetrocknet werden. Damit wurde angestrebt, dass das Objekt seine Form, Farbe und Erscheinung möglichst beibehalten sollte.

Die Imprägnierung begann am 29. November 1993. Die effektive Konzentration des Imprägnierungsmittels und die Dauer der Tränkung wich schliesslich von den ursprünglich vorgesehenen, das heisst vom Computermodell errechneten Werten leicht ab; sie lauten:

Tag	PEG 400/600 g/cm ³	PEG 2000 g/cm ³
1 – 108	0.17	0.00
109 – 213	0.17	0.10
214 – 297	0.17	0.20
298 – 450	0.17	0.28
451 – 515	0.17	0.36

Von Anfang an wurden dem Imprägnierungsmittel als Fungizid die mässig toxischen Substanzen Natriumbenzoat (0.005 g/cm³) und Kaliumsorbat (0.005/g/cm³) begefügt. Nach sieben Monaten wurde die Konzentration verdoppelt. Um das genügende Eindringen des Lösungsmittels zu garantieren, wurde dieses am Schluss der Imprägnierungsvorgangs noch erwärmt. Dazu wurde es – um ein mikro-

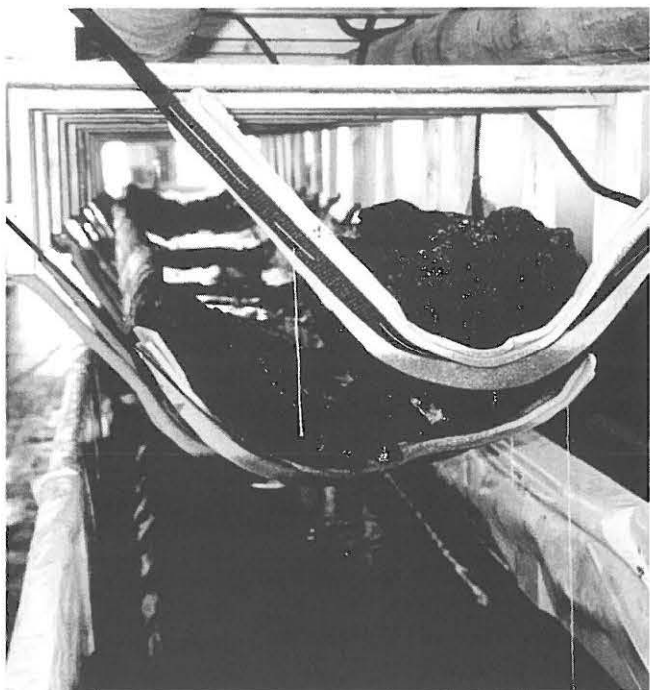


Abb. 40: Erlach - Heidenweg. Konservierung des bronzezeitlichen Einbaums im Konservierungslabor für Nassfunde des königlichen «National Museum of Denmark» (Brede/Kopenhagen). Der Einbaum wird sorgfältig aus dem Imprägnierungsbad gehoben (oben links), bandagiert (oben rechts) und schliesslich, in Folie eingepackt, in die Gefriertrocknungskammer geschoben (unten).



Abb. 41: Erlach - Heidenweg. Seit der Heimschaffung (Mai 1996) bis zu seiner Ausstellung lagert der Einbaum bei konstant gehaltener Luftfeuchtigkeit (knapp 60%) im Funddepot des ADB.

biologisches Wachstum zu verhindern – zunächst innerhalb von 48 Stunden von etwa 20°C auf 58°C erhitzt und nachher rund 50 Tage auf konstanten 45°C gehalten. Während der Imprägnierung musste auch die bestehende Gefriertrocknungskammer um 1.5 m auf die Masse des Einbaums verlängert werden.

Am 27. April 1995 wurde der Einbaum dem Imprägnierungsbad entnommen und in die Gefriertrocknungskammer geschoben (Abb. 40).

Der Gefriertrocknungsprozess wurde bei einer Temperatur von –22°C bis –2°C durchgeführt (Kammerwände –35°C). Der Druck lag zwischen 0.18 und 0.8 mbar, die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 34% und 44%. Der Prozess wurde am 16. November 1995 abgeschlossen.

Im Februar 1996 wurde der Einbaum der Gefriertrocknungskammer entnommen und der Nachbehandlung zugeführt. Leider führte die zu diesem Zeitpunkt herrschende geringe Luftfeuchtigkeit in den Räumlichkeiten des Konservierungslabors (28–35%) zu einer leichten Öffnung bestehender Risse im Einbaum. Auch wenn sich diese später – bei höherer Luftfeuchtigkeit – wieder schlossen, wurde das Objekt während dieser Periode stark strapaziert. Bei der Nachbearbeitung wurde zunächst das überflüssige PEG mit Vinylalkohol entfernt. Das Anbringen von losen Teilen geschah mit dem wärmeabbindenden, flexibelbleibenden Leim (Jetmelt 3792), was das vorgängige Erwärmen der Oberfläche bedingt. Mit dem gleichen Leim wurden auch die längsverlaufenden Risse gefüllt und die zur Dendroanalyse verwendeten Holzproben an der Entnahmestelle eingefügt. Die Leimstellen wurden schliesslich mit Acrylfarben eingefärbt.

Nach dem Gefriertrocknungsprozess und bei normaler Luftfeuchtigkeit ist der Einbaum stabil. Eine Formveränderung oder Verdrehung wird nicht festgestellt. Hingegen hat sich der ursprüngliche Längsriss – der möglicherweise auch zur Aufgabe des Halbfabrikats geführt hat – erweitert. Dies hätte wohl auch eine höhere Konzentration des Imprägnierungsmittels nicht verhindern können. Vielmehr führen wir Restauratoren dies auf den abgebauten Zustand des Holzes und auf das erhöhte Gewicht des Objektes zurück.

Der Versuch, ein derart grosses Objekt gefrierzutrocknen, ist unseres Erachtens gelungen. Der Einbaum ist stabil, er hat sein natürliches Aussehen bewahrt.»

Im Moment lagert der Einbaum bei konstant gehaltener Luftfeuchtigkeit (knapp 60%) im Funddepot des ADB (Abb. 41). Im Moment laufen die Abklärungen, wo und wie der Einbaum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden kann.

Konservierung/Restaurierung:

I. Meyer und P. Jensen, The National Museum of Denmark, Department of Conservation, Brede, DK-2800 Lyngby.

Literatur:

- Meyer I. 1997: A logboat – from Berne to Brede. The Conservation of a Swiss logboat in Denmark. Proceedings from the WOAM 96 York, 6th Triennial Conference und AKBE 4B, 37ff.
 Suter P.J., Francuz J. und Verhoeven P. 1993: Der bronzezeitliche Einbaum von Erlach - Heidenweg. AS 16/2, 53ff.
 Verhoeven P., Francuz J. und Suter P.J. 1994: Erlach - Heidenweg 1992. Herstellung und Datierung des (früh)bronzezeitlichen Einbaumes. AKBE 3B, 313ff.
 Fb AKBE 3A, 1994, 59f.; Fb JbSGUF 77, 1994, 175.

Siehe auch Aufsatz im Band 4B, S. 37ff.

Köniz, Buchsi Einzelfund 1995: Bronzezeitliche Keramik

Amt Bern

042.005.95.3

LK 1166; 597.730/197.060; 605 müM

Im Sommer 1995 stiess R. Schlegel beim Pflanzen einer Weinrebe im Garten seiner Liegenschaft am Buchseeweg 49 in Köniz auf eine prähistorische Scherbe. Die Fundstelle liegt nahe des Hauses, randlich der Veranda. Hier lag die Scherbe in etwa 30 cm Tiefe. Sie gelangte über unseren damals im Buchsi-Quartier wohnhaften Mitarbeiter D. Kissling an den ADB.

Dieser Einzelfund einer fingernagelverzierten (mittel?-) bronzezeitlichen Topfscherbe (Abb. 42) ist nicht eindeutig zu interpretieren. Ist sie etwa Teil einer Grabbeigabe oder repräsentiert sie eher eine Siedlungsstelle des 2. Jahrtausends v. Chr.? Oder befindet sich die Scherbe allenfalls in sekundärer Fundlage und ist somit historisch betrachtet weitgehend bedeutungslos?

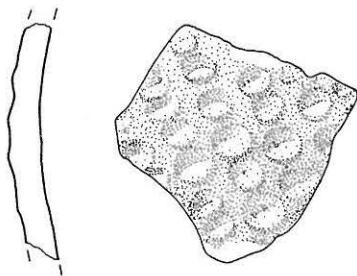


Abb. 42: Köniz - Buchsi. (Mittel-?)Bronzezeitliche Scherbe mit Fingernageleindrücken, grob gemagert. M. 1:2.

Im Herbst meldete R. Schlegel, dass in seinem Garten neue Büsche und Bäume gepflanzt werden sollten. Aufgrund des oben genannten Scherbenfundes überwachte U. Liechti am 1. November 1995 die dazu nötigen Aushubarbeiten: sieben Löcher von etwa 1 m Durchmesser und 40–60 cm Tiefe. Im etwa 30 cm mächtigen Humus kamen einige neuzeitliche Ziegelfragmente zum Vorschein; im darunterliegenden braunen, sandigen Silt fanden sich hingegen keinerlei Funde. Auch Strukturen konnten keine beobachtet werden.

Laut R. Schlegel haben beim Bau des Hauses grössere Erdverschiebungen stattgefunden. Es ist deshalb durchaus möglich, dass unsere fingernagelverzierte Scherbe (Abb. 42) mit zugeführtem Material (z.B. Material zum Verfüllen der Baugrube, Gartenerde usw.) in unsere Fundstelle gelangt ist. Trotz dieses «Verdacht» sollen die Erdarbeiten in der näheren Umgebung der neuen Fundstelle auch in Zukunft überwacht werden.

Finder:

H. Schlegel, Köniz.

Oberwil i. Simmental, Chinechälebalm Einzelfunde 1993/94: Bronzezeitliche Siedlungsstelle

Amt Nidersimmental

337.008.94.1

LK 1160; 601.270/168.760; 1210 müM

Im Januar 1993 haben die beiden Jugendlichen M. Gassner und S. Ochsner im hinteren Teil der Höhle Chinechälebalm oberhalb von Oberwil im Simmental zwei prähistorische Scherben gefunden und diese dem ADB zukommen lassen.

Am 25. Juli 1994 zeigten sie die Fundstelle P. Suter und R. Bacher. Dabei wurden im hinteren Höhlenteil erneut drei Tonscherben sowie ein Wandstück eines modernen Metallgefässes gefunden.

Laut Simmental-Buch (Andrist/Flükiger 1964, 206) haben die Brüder D. und A. Andrist sowie W. Flükiger 1933 die Höhle – die auch Hühnenholzbalm genannt wird – weitgehend vollständig ausgegraben. Dabei fanden sie neben 46 bronzezeitlichen Scherben, die hier teilweise vorgelegt werden, auch eine Pfeilspitze aus Bronze (Abb. 43,1-5). Ob die Ausgräber die im Januar 1993 aufgefundenen sowie die im Sommer 1994 im hinteren Höhlenteil zwischen den Steinblöcken oberflächlich aufgelesenen Scherben (Abb. 43,6-8) nicht bemerkt oder verloren haben, bleibt unklar.

Zu der bandförmigen Henkelöse (Abb. 43,2) kennen wir feinkeramische Vergleichsgefässe, beispielsweise aus der benachbarten Höhle Zwerglloch, die Ch. Osterwalder in die späteste Mittelbronzezeit (Bz C) oder frühe Spätbronzezeit (Bz D) datiert hat. Auch die grob gemagerten Schalen- und Topfränder (Abb. 43,3-5) sprechen für diese Zeitstellung.

Die 1993 gefundene, mittel gemagerte Scherbe mit «Wandknick» und Rille (Abb. 43,6) gehört wohl zu einem Napf, wie er im Gräberfeld von Neftenbach II (ZH) vorkommt, das nach C. Fischer in die Stufe Bronze D datiert. Auch die Wandscherbe eines bauchigen Gefässes mit aufgesetzter glatter Leiste (Abb. 43,8) und die Wandscherbe mit fingertupfenverzierter Leiste und Schlickauftrag (Abb. 43,7) lassen sich problemlos in die Mittel- oder Spätbronzezeit einordnen. Leider erlaubt es auch die geflügelte Pfeilspitze aus Bronze (Abb. 43,1) nicht, unsere Datierung näher einzugrenzen.

Sowohl die Altfunde als auch die neuen Lesefunde datieren also die Begehung der Chinechälebalm in die ausgehende Mittel- bzw. beginnende Spätbronzezeit (Bz C/D).

M. Ramstein

Finder:

M. Gassner, Thun, und S. Ochsner, Kiesen.

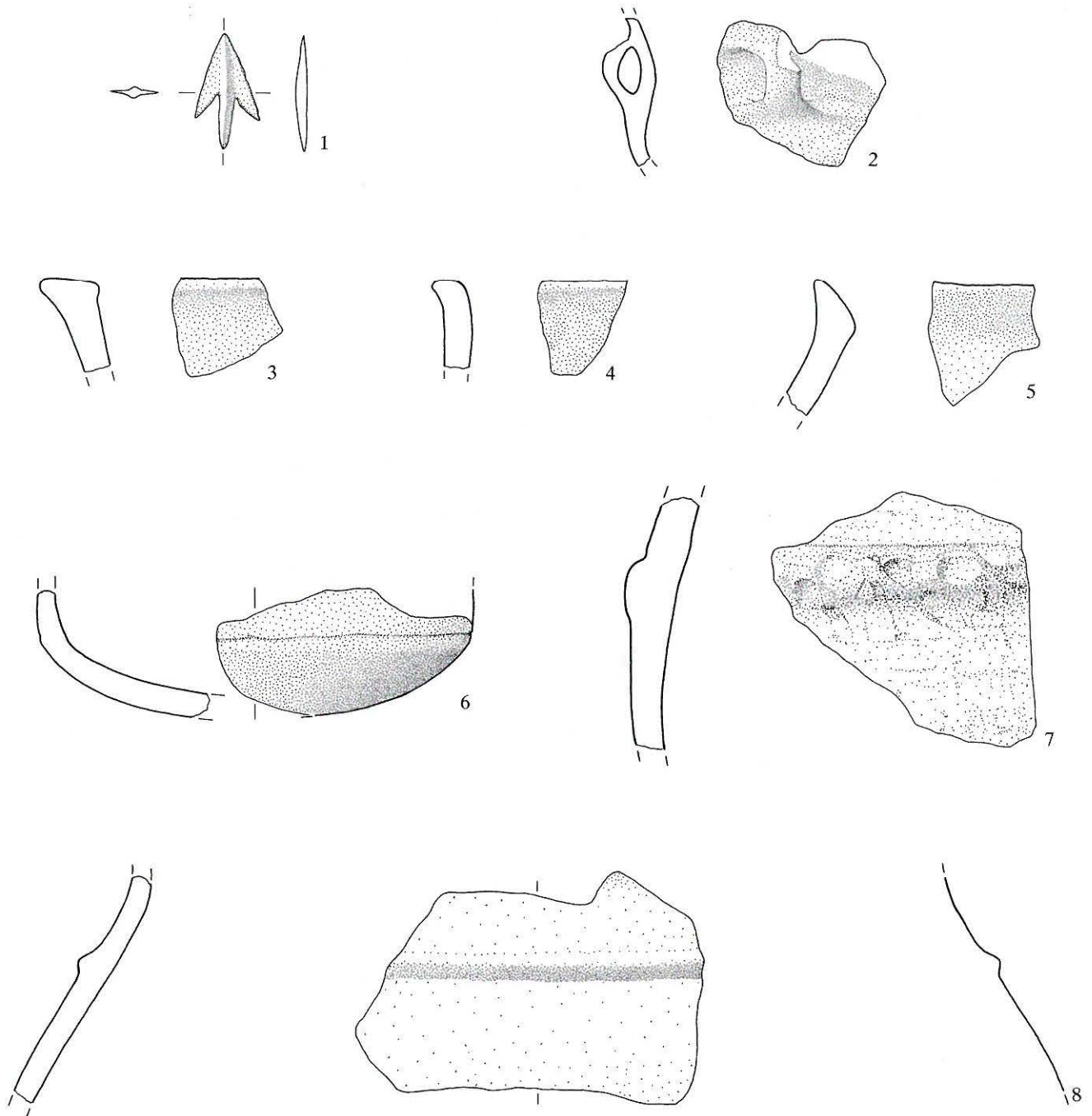


Abb. 43: Oberwil i. Simmental - Chinechäle-Balm. 1-5 Sammlung Andrist/Andrist/Flükiger, 6-8 Lesefunde 1993/94. 1 Bronze, 2-9 Keramik. Siehe Katalog. M. 1:2.

Fundkatalog

Abbildung 43: Grabung Andrist/Andrist/Flükiger 1933

- 1 Pfeilspitze, Bronze. Inv.-Nr. BHM 31767 (H.78)
- 2 Bandöse Knickwandgefäss. Fein gemagert, dünnwandig, Oberfläche rotbraun poliert. Inv.Nr.-BHM. 40047 (H.79).
- 3 RS konische Schale. Mittel gemagert, hellbeiger Ton. Inv.Nr.-BHM 40048 (H.40).
- 4 RS Topf oder Schüssel, mit horizontal abgestrichenem Rand. Mittel gemagert, dunkelgrauer Ton. Inv.Nr.-BHM 40048 (H.58).
- 5 RS Topf. Grob gemagert, beige-grauer Ton. Inv.Nr.-BHM 40048 (H.23).

Abbildung 43: Lesefunde 1993/94

- 6 WS Napf, mit «Wandknick» und umlaufender Rille. Mittel gemagert, schwarzer Ton mit hellbraun polierter Oberfläche. Fnr. 44913.2: Lesefund 1993.

- 7 WS Topf, mit fingertupfenverzierter Leiste und Schlickauftrag. Grob gemagert, graubeiger Ton. Fnr. 44914.2: Lesefund 1994.
- 8 WS Topf, mit glatter Leiste. Mittel gemagert, rotbrauner Ton mit schwarz gebläuteter Oberfläche. Fnr. 44913.1: Lesefund 1993.

Literatur:

- Andrist D. und Flükiger W. 1933: Die «Chinechäle-Balm» bei Oberwil im Simmenthal. Jb BHM 13, 82f.
 Fischer C. 1997: Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 28. Zürich/Egg.
 Osterwalder Ch. 1971: Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien SGUF 19. Basel, insbes Taf. 51.

Seeland / Oberland
Publikation 1996:
Frühe Bronzezeit der Westschweiz

Kanton Bern; verschiedene Ämter und Gemeinden
LK 1125 bis 1228; 570.000/222.000 bis 630.000/167.000;
400 bis 1200 müM

Die Erforschung der westschweizerischen Frühbronzezeit kann auf eine lange, durch Kraft, Uenze und Vogt eingeleitete Tradition zurückblicken. Schon früh wurde der Begriff «Walliser Kultur» geprägt, der wenig später als Rhönkultur oder Civilisation rhodanienne weite Aufnahme fand.

Aus den Ergebnissen dieser frühen Bearbeitungen geht hervor, dass die westschweizerische Frühbronzezeit im Spannungsfeld von Einflüssen aus dem unteren Rhônebecken und der Aunjetitzer Kultur Mitteldeutschlands, Böhmens und Mährens gesehen werden muss.

Begrifflich wird eine ältere Frühbronzezeit (Experimentier- oder Initialphase) von einer entwickelten Frühbronzezeit unterschieden. Letztere ist durch eine komplexe Gusstechnologie sowie massive, gegossene Bronzeartefakte charakterisiert.

Im ersten Teil der ADB-Monographie zur entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz werden die frühbronzezeitlichen Fundstellen der Region Bieler-, Murten- und Neuenburgersee und ihr Fundmaterial vorgelegt und besprochen. Es handelt sich um Keramik und Bronzen, die

seit Mitte des 19. Jahrhunderts in Fluss- oder Seeufersiedlungen, Horten und Gräbern gefunden worden sind. Darauf aufbauend folgt ein Überblick über das Siedlungswesen in dieser Region (Abb. 44).

Anschliessend werden die Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit der Schweiz und der benachbarten Regionen (Ostfrankreich und Süddeutschland) behandelt (Abb. 45). In der Westschweiz sind steinumfasste Flachgräber üblich, im Jura Grabhügel. Die Toten sind in beiden Regionen meist in Ost-West-Richtung bestattet worden (Kopf häufig im Osten). Während im übrigen Mitteleuropa die Toten mehrheitlich in geschlechtsdifferenzierter Hockerlage bestattet werden, ist in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura für beide Geschlechter eine Beisetzung in gestreckter Rückenlage üblich; die Beigabensitte hingegen ist deutlich geschlechtsdifferenziert (Abb. 46). Der Umfang der Beigaben reicht von beigabenlos bis zu reich ausgestatteten Gräbern:

- Männergräber: Dolche, Randleistenbeile, Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln.
- Frauengräber: Spiralförmige Ringe und Flügelnadeln.
- Beiden Geschlechtern gemeinsame Trachtausstattung: Rollkopfnadeln, Rautennadeln, Ösenhalsringe, Kopfbänder, Spiralröllchen und Blechröhrchen.
- Kindergräber: In der Regel beigabenlos.

Für die entwickelte Frühbronzezeit sind Knickwandtassen, Kalottenschalen, Näpfe und leistenverzierte Töpfe charakteristisch. Die Gefässoberfläche ist teilweise verziert:

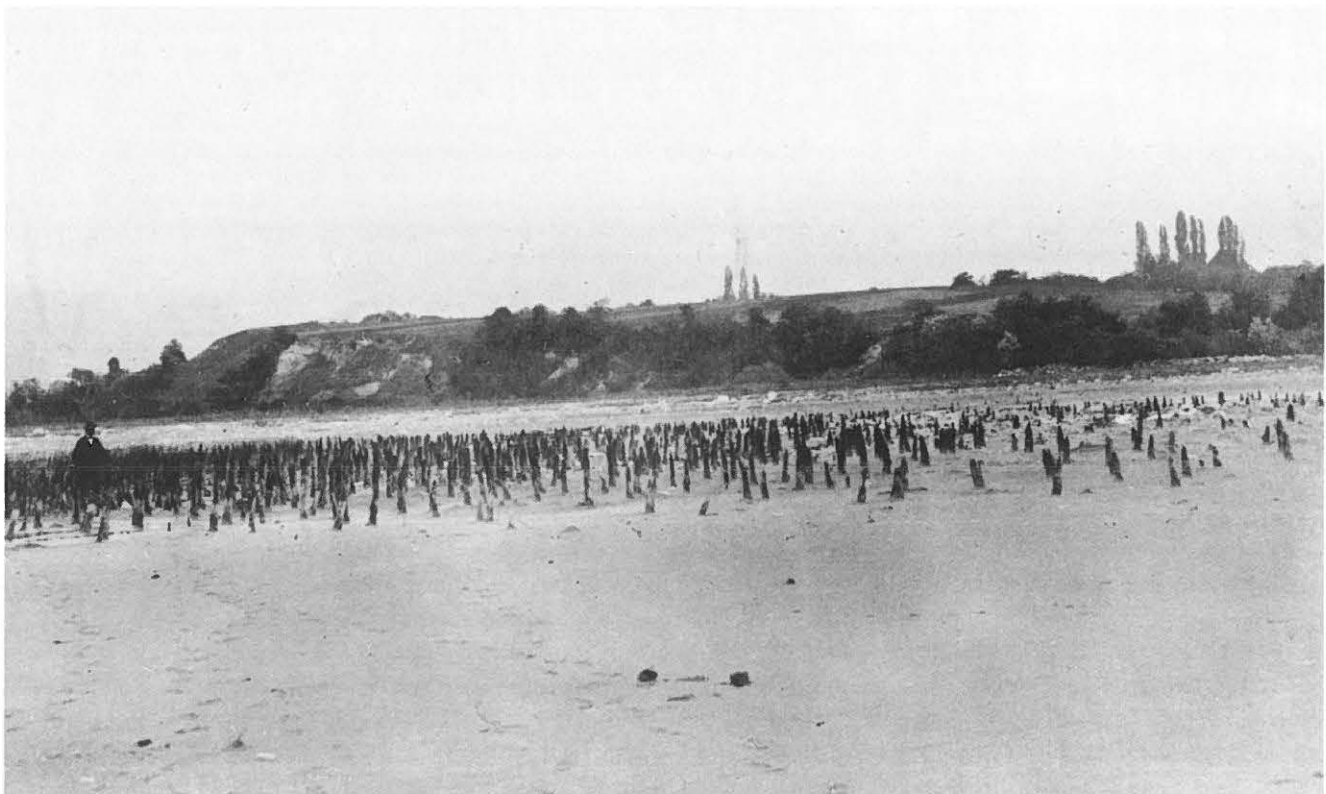
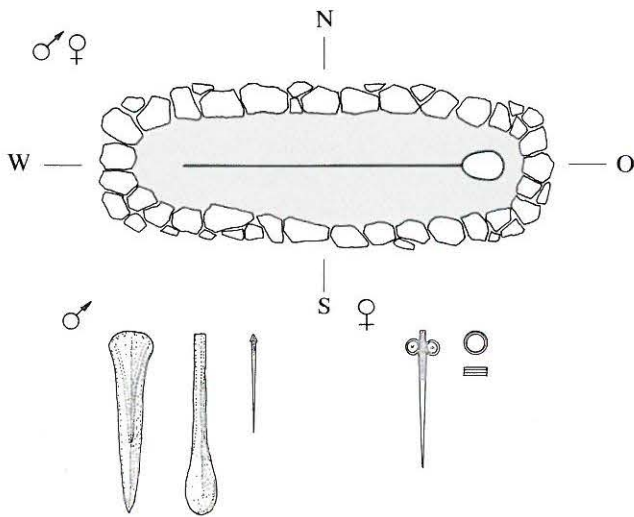
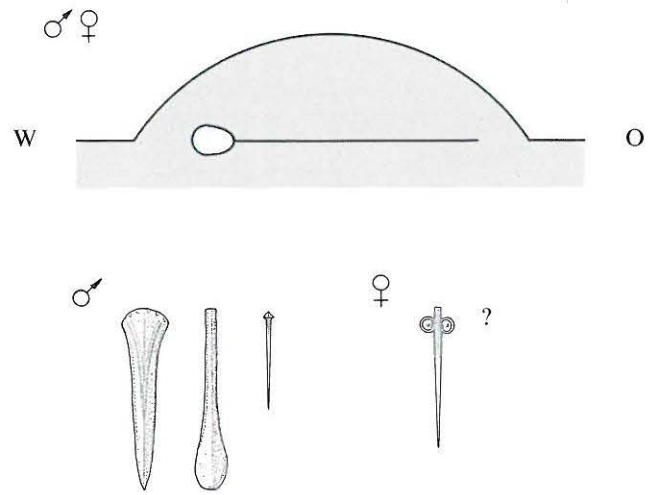


Abb. 44: Mörigen - Bronzestation IXa und Steinstation IXb. Das Pfahlfeld der Bucht von Mörigen nach der Tieferlegung des Seespiegels durch die Juragewässerkorrektion. Aufnahme von 1874.

WESTSCHWEIZ



OSTFRANKREICH



SÜDBAYERN

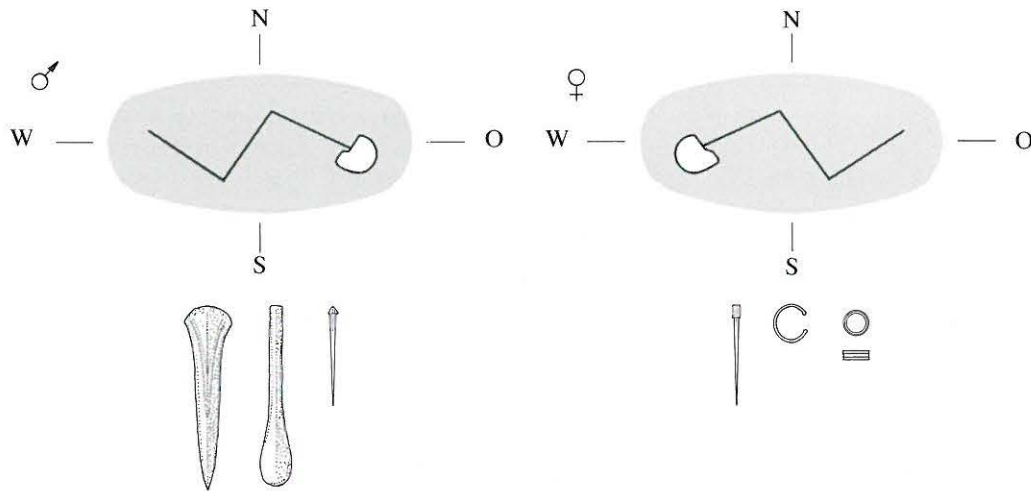


Abb. 45: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit. Schematische Übersicht zum Grabbau, der Orientierung der Toten und der typischen Grabbeigaben in der Westschweiz, im ostfranzösischen Jura und in Südbayern. In der Westschweiz liegt der Kopf der Toten mehrheitlich im Osten, im ostfranzösischen Jura hingegen eher im Westen. Es kommen jedoch auch gegenteilige Lagen vor und es kann auch keine Lage-differenzierung nach Geschlecht erkannt werden, wie dies in den Gräbern Bayerns der Fall ist. Aus der Ostschweiz und dem benachbarten Süddeutschland sind keine Gräber bekannt.

- Eingetiefte Verzierungen: Rillen, Kerben, geritzte Dreiecke und einfache Punktstempel.
- Plastische Verzierungen: Verschiedene Knubbenformen, Griffklappen und Fingertupfenleisten. Sie sind meist auf dem Gefäßsumbruch angebracht und treten in symmetrischer Viereranordnung auf.
- Flächige Verzierungen oder Behandlungen der Oberfläche kommen nur selten vor.

Die Bronzen der entwickelten Frühbronzezeit kommen in der Westschweiz in einer ausserordentlichen Formenvielfalt vor. Für die Mehrzahl der Typen und Formen kann eine lokale Herstellung postuliert werden. Kennzeichnend sind Rillen- und Kannelürendolche, Dolche der Typen Toffen und Rottenburg, löffelförmige Randleistenbeile und Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt. Weitere typi-

sche Formen sind Rautennadeln, Flügelnadeln, Ösenhalsringe und Kopfbänder. Vollgriffdolche, Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln sind Formen der mitteldeutschen-böhmisch-mährischen Aunjetitzer-Kultur, die in der Westschweiz aufgenommen und nach lokalen Vorstellungen produziert wurden.

Unseren Vorstellungen zur Chronologie (Abb. 47) folgt eine kulturhistorische Interpretation (Abb. 48).

Auf die verschiedenen Stufen des endneolithischen Aunjetitzer (etwa 2750–2375 v.Chr.) folgt der Zeitabschnitt mit «Glockenbecher»-Keramik (etwa 2375–2250 v.Chr.) und die ältere Frühbronzezeit (ab etwa 2200 v.Chr.). Aufgrund von dendrochronologischen Daten aus Grabhügeln der Aunjetitzer-Kultur dürfte der Beginn der entwickelten Frühbronzezeit in Mitteleuropa zwischen 1900 und

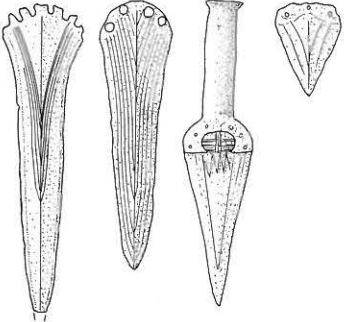
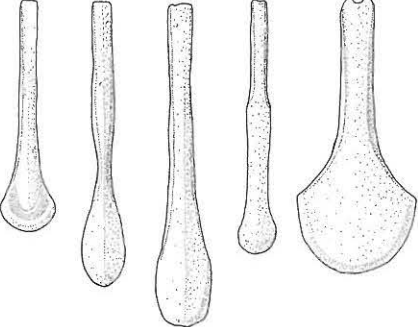

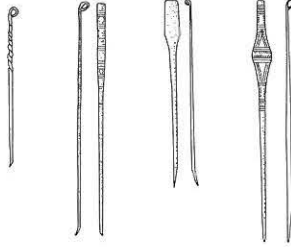
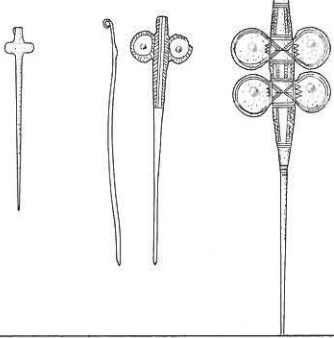
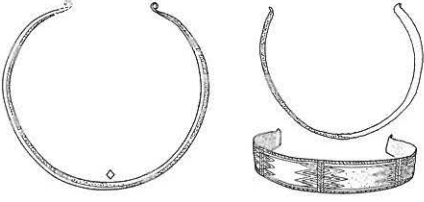

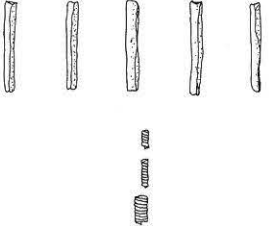
Idealausstattung in Männergräbern	Beigaben in Frauen- und Männergräbern	Idealausstattung in Frauengräbern
<p style="text-align: center;">Dolche</p> 		
<p style="text-align: center;">Beile</p> 		
<p style="text-align: center;">Nadeln</p>	<p style="text-align: center;">Nadeln</p>	<p style="text-align: center;">Nadeln</p>
		
<p style="text-align: center;">Ringe</p>	<p style="text-align: center;">Ringe</p>	<p style="text-align: center;">Ringe</p>
		
<p style="text-align: center;">Schmuck - Einzelformen</p>	<p style="text-align: center;">Blechröhrchen und Spirälrollchen</p>	<p style="text-align: center;">Schmuck - Einzelformen</p>
<ul style="list-style-type: none"> - durchbohrte Tierzähne - Bernstein - Ringanhänger - durchbohrte Steinanhänger - kleine Ringe 		<ul style="list-style-type: none"> - Brillenanhänger - Walliser Armbleche

Abb. 46: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit in der Westschweiz. Idealausstattung in Männer- und Frauengräbern sowie Trachtbestandteile, die in Gräbern beiderlei Geschlechts vorkommen.

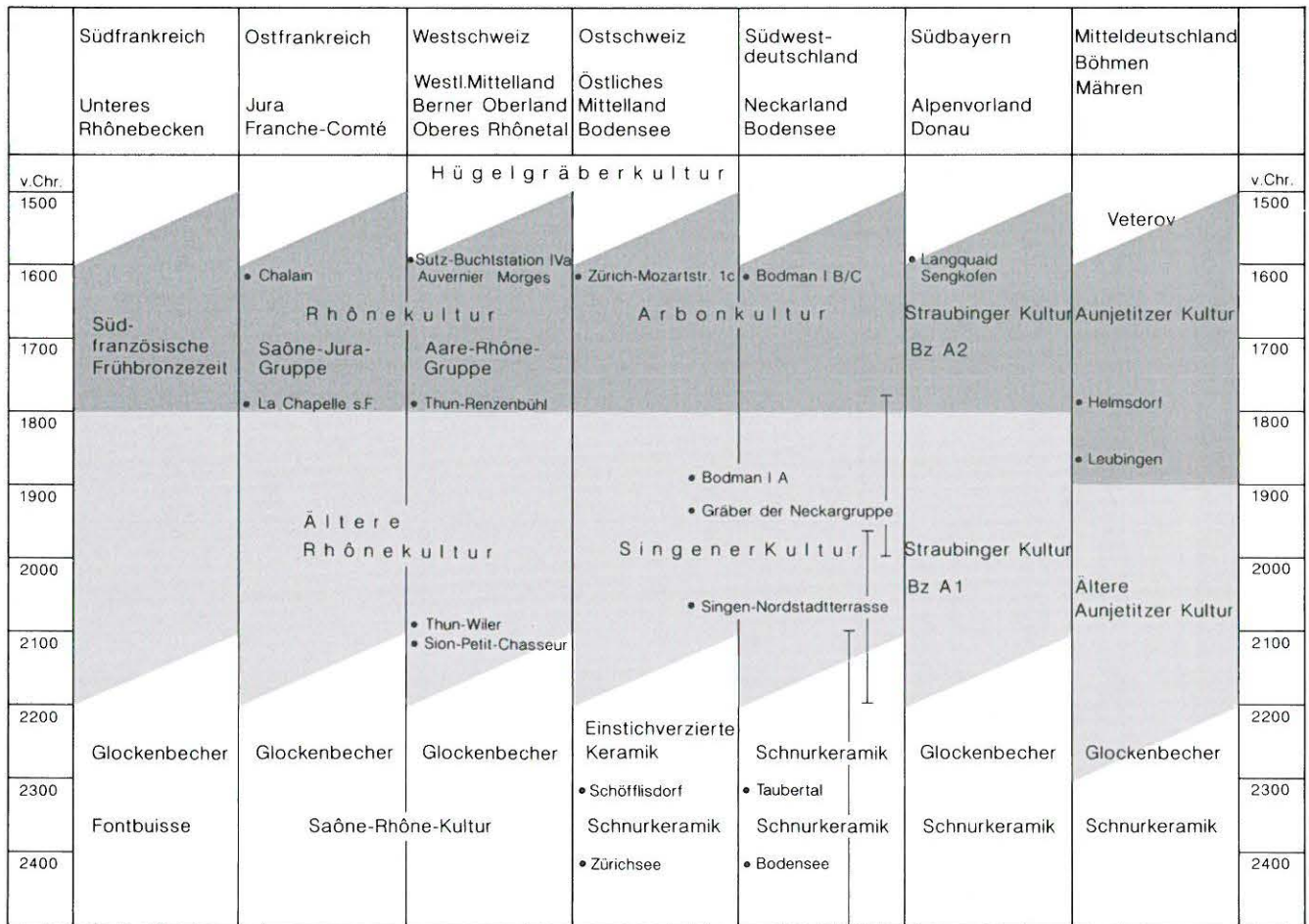


Abb. 47: Schematische Darstellung der Kulturgruppenabfolge verschiedener geographischer Räume Mitteleuropas. Hellgrau: ältere Frühbronzezeit; grau: entwickelte Frühbronzezeit.

1800 v. Chr. anzusetzen sein. Unabhängige Datierungen der westschweizerischen Grabfunde liegen noch nicht vor, so dass der Beginn der entwickelten Frühbronzezeit in dieser Region noch nicht definitiv feststeht. Aufgrund von Befunden in Süddeutschland ist eine früheste Datierung ab etwa 1800 v. Chr. möglich. Die Wiederbesiedlung der Strandplatten der nordalpinen Voralpenseen setzt hingegen erst wieder ab etwa 1650 v. Chr. ein. Erste mittelbronzezeitliche Zierelemente auf Keramik erscheinen ab ungefähr 1600 v. Chr.; Fundinventare aus der Zeit um 1500 v. Chr. weisen hingegen bereits das volle Spektrum mittelbronzezeitlicher Formen auf. Der Übergang Frühbronzezeit/Mittelbronzezeit ist demnach im Verlauf des 16. Jahrhunderts v. Chr. anzusetzen. Er ist – unter neuen Einflüssen aus dem danubischen Raum – als kontinuierliche Entwicklung zu betrachten.

Die Keramik der älteren Frühbronzezeit der Westschweiz weist noch Verzierungselemente auf, die schon an Gefäßen des Endneolithikums (Auvornier / Glockenbecher) auftreten. Und auch aufgrund der Bestattungen in Hockerstellung, den Muschelschmuck- und nur wenigen Metallbeigaben steht die ältere Frühbronzezeit noch ganz in endneolithischer Tradition. Für sie wird der Begriff «Ältere Rhône-Kultur» vorgeschlagen.

Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit ist die Definition einer westschweizerischen Regionalgruppe der Rhônekultur, für die wir die Bezeichnung «Aare-Rhône-Gruppe» vorschlagen (Verbreitungsgebiet: Thunerseeregion des Berner Oberlandes, das westliche Mittelland zwischen Aare und Genfersee, Chablais und Unterwallis). Ähnliche Verhältnisse wie in der Westschweiz finden wir im ostfranzösischen Jura und der Saône-Ebene. Obwohl eine umfassende Bearbeitung noch aussteht, zeichnet sich hier eine weitere Regionalgruppe ab, für die wir den Begriff «Saône-Jura-Gruppe» vorschlagen. Beide Gruppen bilden als Rhônekultur eine kulturelle Einheit.

Vereinzelte besonders reich ausgestattete Gräber und das Aufkommen von Prestigeobjekten aus dem Bereich der Aunjetitzer-Kultur legen die Entstehung einer sozialen Oberschicht in der Aare-Rhône-Gruppe nahe, die vermutlich die Kontrolle und Koordinierung der metallurgischen Ressourcen und Produktion innehatte.

Albert Hafner

Literatur:

Hafner A. 1995: Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz. Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit. Ufersiedlungen am Bielersee 5. Bern.

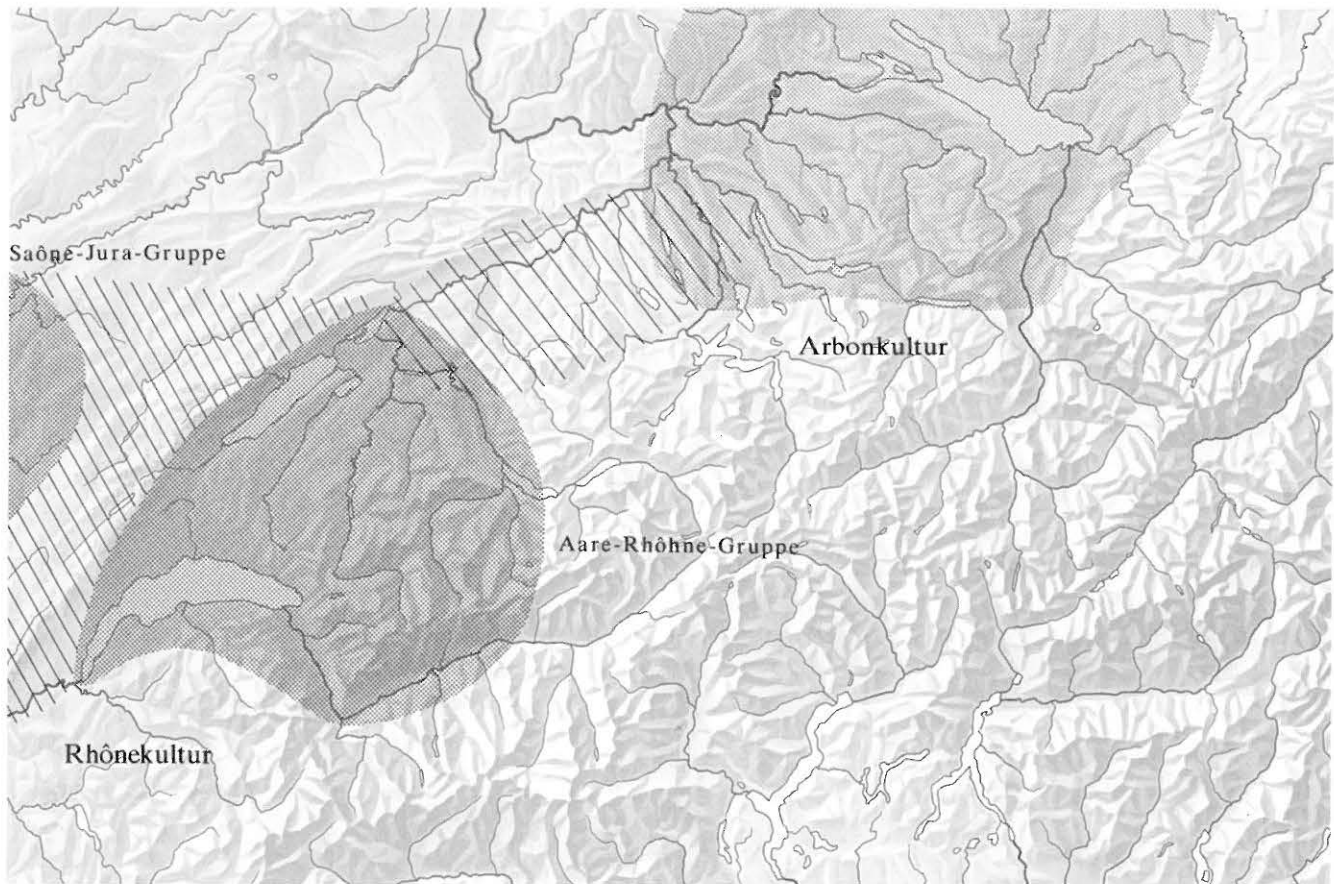


Abb. 48: Kulturgruppen der entwickelten Frühbronzezeit in der Schweiz.

Twann-St. Petersinsel, Ligerzerheidenweg Einzelfund 1995: Bronzezeitliche Lappenaxt

Amt Nidau

329.150.95.1

LK 1145; 577.275/213.850; 430 müM

Im Juni 1995 übergab W. Geiger dem ADB eine Bronzeaxt, die er in den 30er Jahren auf der St. Petersinsel (Gemeinde Twann) gefunden hatte. Die Fundstelle liegt im Norden der Insel auf der gegen Ligerz gerichteten nordwestlichen Landnase, das heisst im Bereich der von Ischer mit XXI bezeichneten Fundstelle am Ligerzerheidenweg.

Die mittelständige Lappenaxt (Abb. 49) mit grossem zangenförmig ausgeschnittenem Nacken, aber ohne Öse misst in der Länge 186 mm; die Schneide ist 46 mm breit. Das Gewicht beträgt 711 g. Aufgrund von vergleichbaren Funden (z.B. von Hauterive - Champréveyres, Zonen A-B, Schicht 3: 1050-1030 v.Chr. oder Greifensee - Böschen: 1047/46 v.Chr.) datiert die vorliegende Lappenaxt wohl in die frühe Phase der Spätbronzezeit (11. Jahrhundert v.Chr.; Ha A2).

Auf der gleichen Landzunge hat der Sammler H. Iseli (Pfahlbaumuseum Lüscherz) auch typologisch jüngere Lappenäxte mit Öse der Spätbronzezeit (Ha B) gefunden.

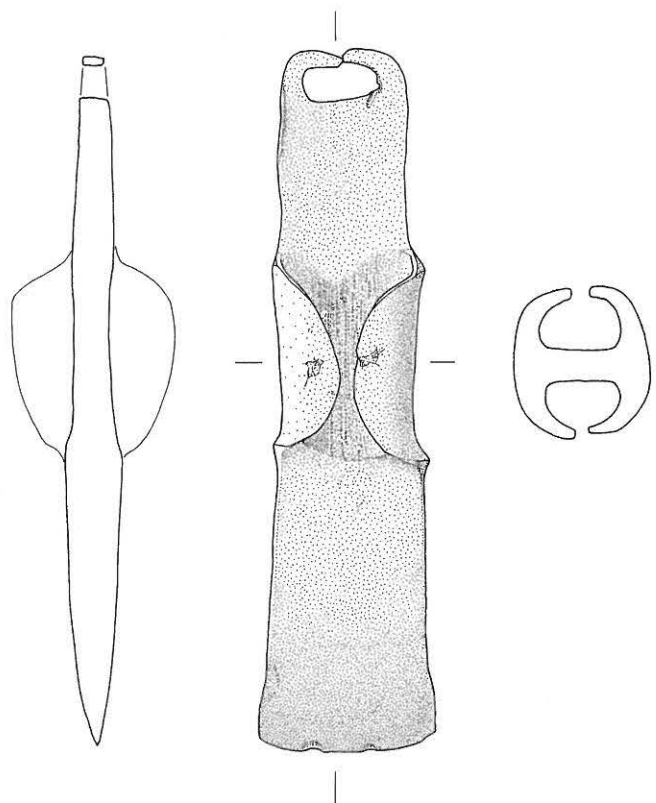


Abb. 49: Twann-St. Petersinsel - Ligerzerheidenweg, um 1930. Mittelständige Lappenaxt, Bronze, 711 g. Fnr. 44915: Lesefund um 1930. M. 1:2.

Es bleibt aber weiterhin unklar, ob hier eher mit erodierten Ufersiedlungen, Opferplätzen (viele Bronzefunde) oder andersartigen Depots zu rechnen ist.

Finder:
W. Geiger, Ligerz.

Utzenstorf, Brünnen-Ischlag Sammlung Kummer 1996: Lesefund

Amt Fraubrunnen
180.000.96.1
LK 1127; 611.060/221.160; 470 müM

Am 7. November 1996 übergab B. Kummer dem ADB u.a. eine Keramikscherbe, die sie im Bereich der Flur Brünnen-Ischlag (Gemeinde Utzenstorf) aufgesammelt hatte.

Wahrscheinlich datiert die graue Randscherbe mit abgestrichener Randlippe (Abb. 50) in die ältere Spätbronzezeit (Bz D / Ha A).

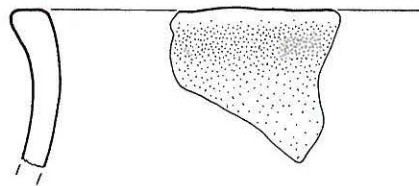


Abb. 50: Utzenstorf - Brünnen-Ischlag. Randscherbe mit horizontal abgestrichenem Rand. Mittel gemagert. Fnr. 54410: Slg. Kummer. M. 1:2.

Finderin:
B. Kummer-Behrens, Utzenstorf.

Siehe auch Fundbericht auf S. 40ff.

Eisenzeit Age du Fer

Attiswil, Wybrunne / Jurastrasse Rettungsgrabung 1996: Eisenzeitliche Fundschicht

Amt Wangen a.A.

467.003.96.1; 467.003.96.2

LK 1107; 612.600/233.000; 480 müM

Bei den zu Beginn des Jahres 1996 (25.–30. Januar 1996) durchgeführten Sondierungen der zu überbauenden Parzelle im Westen des Dorfes Attiswil zeigten sich statt der erwarteten römischen Siedlungsspuren solche der älteren Eisenzeit. Die erste Etappe der dadurch ausgelösten Rettungsgrabungen fand im Sommer 1996 (22. Mai–9. Oktober 1996) im Bereich der geplanten Zufahrtsstrasse



Abb. 51: Attiswil - Wybrunne 1996. Grabungsüberblick. Norden oben.

statt (Abb. 36,3). Die bereits anlässlich der Baggersondierungen festgestellten «wildern» Schichtverläufe sind gemäss den Quartärgeologen R. Wüest und S. Bleuler auf Hangrutschungen zurückzuführen. Möglicherweise besteht auch ein Zusammenhang mit der Ausbeutung herabgestürzter Kalkfelsen, wie etwa die Spuren auf der benachbarten Waldparzelle wahrscheinlich machen. Dabei sind auch die eisenzeitlichen Fundschichten teilweise sekundär verlagert worden.

Im westlichen Bereich unserer 9 x 15 m messenden Grabungsfläche (135 m²; Abb. 51) lag die homogene Kulturschicht noch in situ und war 20–30 cm mächtig. Leider zeigten sich keinerlei erkenn- und deutbare Strukturen (Postenlöcher, Feuerstellen usw.); hingegen erwies sich die Kulturschicht als relativ fundreich (Abb. 52). Die daraus geborgene Keramik datiert die älter-eisenzeitlichen Siedlungsreste in die Stufen HaC/D, also in den Zeitraum zwischen 800 und 450 v.Chr.

Stratigraphisch über der eisenzeitlichen Fundschicht finden sich – in Form eines Kalkbrennofens – Spuren der römischen Ausbeutung des hiesigen Hangsturzmateri als (vgl. Fundbericht auf S. 63f.).

Sondierungen:
R. Bacher und K. Glauser.

Rettungsgrabung:
U. Liechti mit S. Beyeler, B. Liechti, M. Ramstein, C. Sonderegger.

Geologischer Bericht:
R. Wüest und S. Bleuler, Geologisches Institut der Universität Bern.

Literatur:
Fb JbSGUF 80, 1997, 228.

Siehe auch Fundbericht auf S. 45ff. und 63f.

Lüscherz, Schaltenrain / Grossholz Lokalisierung 1996 und Vermessung 1997: Hallstattzeitlicher(?) Grabhügel

Amt Erlach
136.005.96.1
LK 1145; 577.170/208.730; 580 müM

Im Sommer 1996 konnte der neu geplante Forstweg im Bereich eines hallstattzeitlichen Grabhügels (Abb. 53) und eines nordwestlich davon gelegenen Hohlwegbündels so umgeleitet werden, dass die beiden Geländemonumente nicht tangiert wurden.

In diesem Zusammenhang ist der Grabhügel, dessen Gemeindezugehörigkeit in der Vergangenheit unterschiedlich angegeben worden ist, genau vermessen worden. Er liegt vollständig auf dem Gebiet der Gemeinde Lüscherz. Sein Durchmesser beträgt rund 17 m, und er ist heute noch etwa 1.5 m hoch erhalten.

Vermessung und Höhenkurvenplan:
U. Kindler.

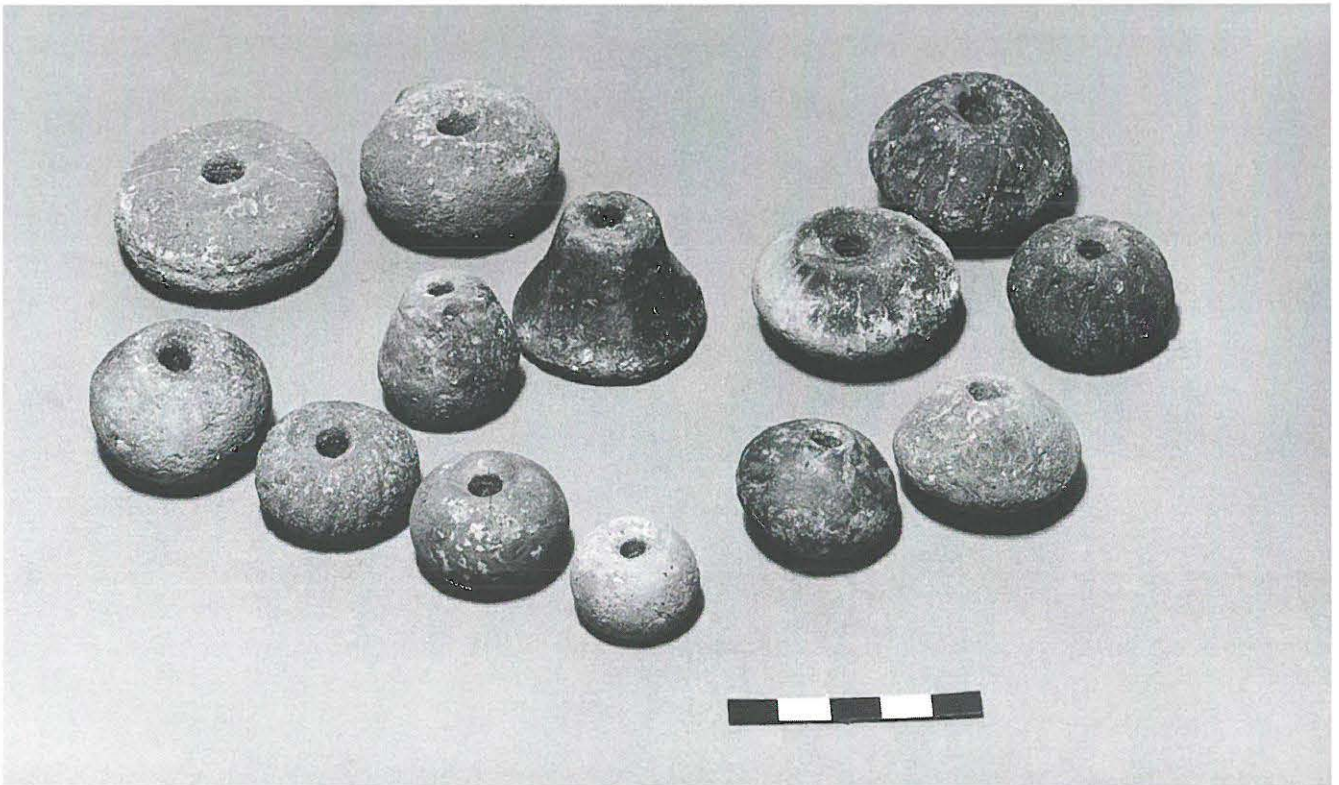


Abb. 52: Attiswil - Wybrunne 1996. Spinnwirtel aus der älter-eisenzeitlichen Siedlungsschicht. M. etwa 2:3.

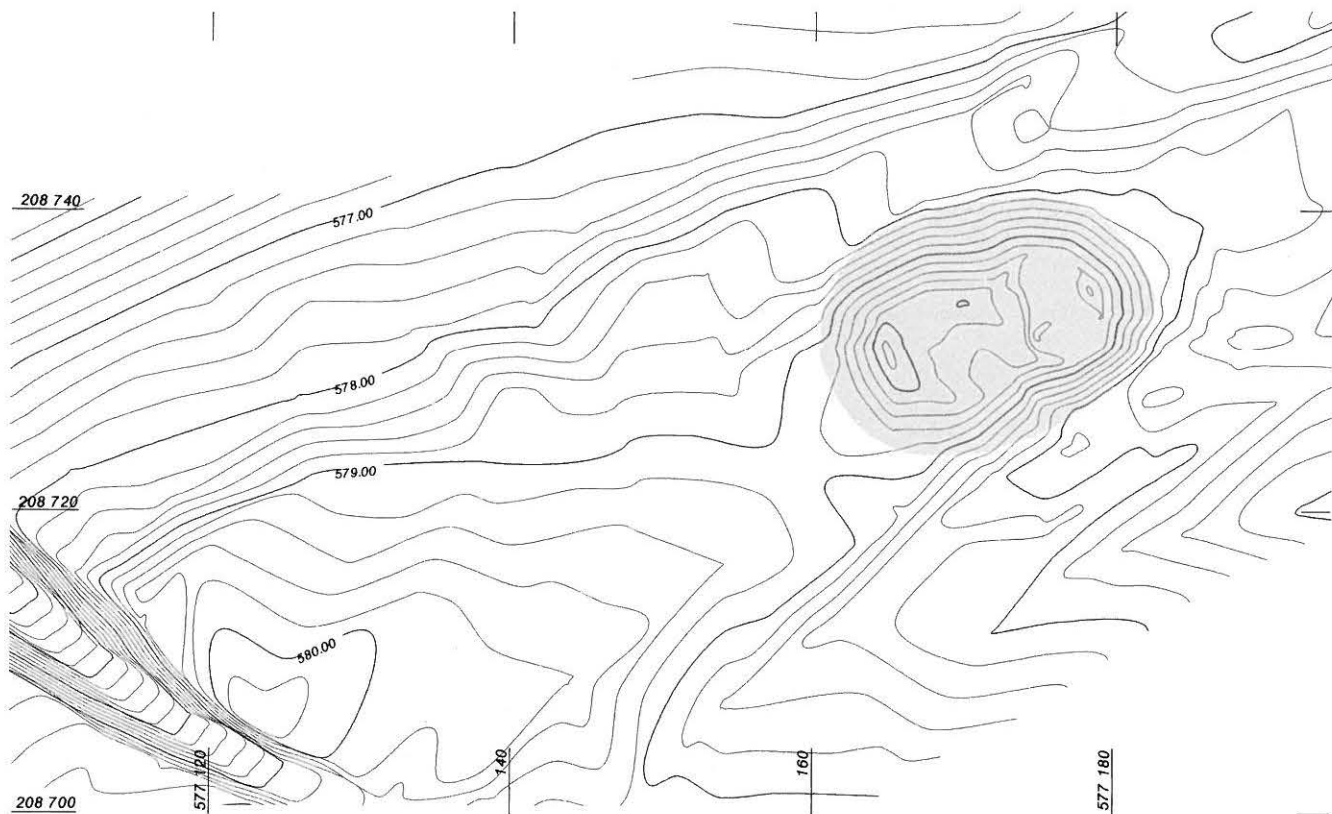


Abb. 53: Lüscherz - Schaltenrain / Grossholz. Hallstattzeitlicher(?) Grabhügel. Höhenkurvenplan. M. 1:500.

Meinisberg, Scheidweg / Simmeri Sondierung 1996: Eisenzeitliche Fundschicht in der Nähe von Latène-Gräbern

Amt Büren a.A.

060.001.96.1

LK 1126; 594.354/224.009; 435 müM

Bei den Sondierungen in Zusammenhang mit dem Bau der Nationalstrasse N5 ist östlich der Ortschaft Meinisberg, im Bereich der Fluren Scheidweg / Simmeri, eine keramikführende Fundschicht aufgedeckt worden.

Die klein fragmentierten und gerundeten Scherben dürften eine latènezeitlichen Siedlungsstelle repräsentieren.

Damit stellt sich uns sofort die Frage, ob ein direkter Zusammenhang zu den 1873 und 1892 beim Kiesabbau aufgefundenen Frühlatène-Bestattungen in der unmittelbaren Umgebung (Koordinaten 594.250/224.000) der neuen Fundstelle besteht.

Wir hoffen, dass die fürs Jahr 1999 oder 2000 vorgesehene Rettungsgrabung zur Beantwortung dieser Frage beiträgt.

Sondierungen:

U. Liechti und B. Liechti.

Literatur:

Tanner A. 1979: Die Latènegräber der nordalpinen Schweiz. Heft 4/13: Kanton Bern. Schriften des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern. Bern, insbes. S. 51ff.

Tschugg, Eissweg und Steiacker Rettungsgrabung 1994 und Publikation 1996: Eisenzeitliche Siedlungsreste

Amt Erlach

140.002.94

LK 1145; 572.135/208.165; 485 müM

Hangaufwärts des bekannten römischen Gutshofes von Tschugg - Steiacher (vgl. Fundbericht auf S. 114ff.) sind im Sommer 1994, anlässlich der Aushubarbeiten für ein Einfamilienhaus, eine älter-eisenzeitliche Fundschicht und einige dazugehörige Strukturen angeschnitten worden. Die sofort eingeleitete Notdokumentation dauerte vom 29. August bis 5. September 1994.

Unter der keramikführenden Schicht fanden sich in den hellen Untergrund eingetiefte Strukturen (Abb. 54). Wir betrachten die mit Holzkohle gefüllten Gräbchen und Pfostenlöcher als Reste eines «Gebäudes» unbekannter Grösse und Funktion.

Alle drei kalibrierten C14-Daten (Tab. 7) fallen in den Zeitraum der älteren Eisenzeit (800–400 v. Chr.), und die mitgefundenen Keramik datiert die Siedlungsreste in die jüngere Phase Ha D.

Damit kommt zu den bereits bekannten metallzeitlichen Begehungen des Jolimontsüdhangs (vgl. Fb AKBE 3A, 65f. und 73f.) eine weitere prähistorische Besiedlungsphase dazu.

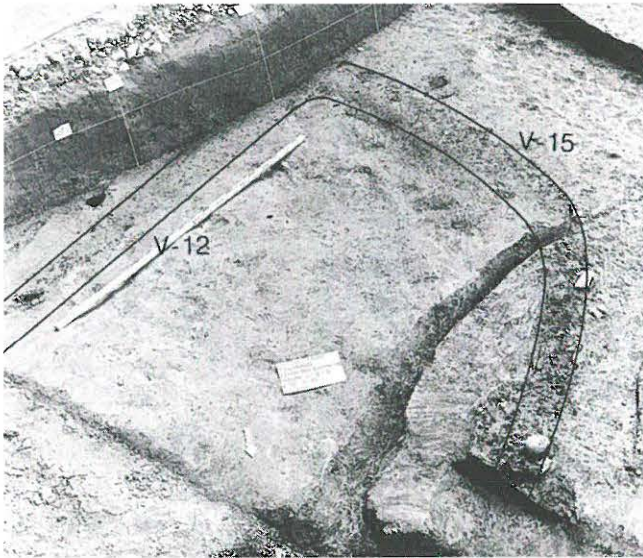


Abb. 54: Tschugg - Eissweg 1994. Siedlungsstrukturen an der Basis der hallstattzeitlichen Fundschicht. Die Verfärbung V-12 folgt in etwa dem Südprofil (hinten links), und die gebogene Verfärbung V-15 verläuft von rechts unten nach oben. Beide Gräbchen enthielten eine Mischung von Holzkohle und Silt und markieren den Standort eines hallstattzeitlichen Gebäudes. (Das Gräbchen im rechten Bildteil haben die Ausgräber als kleine Ablaufrinne ausgehoben.) Blick nach Süden.

Tabelle 7: Tschugg - Eissweg 1994. C14-Daten. 2 σ -Wert, wahrscheinlichstes 2 σ -Intervall (%) und 1 σ -Wert. Kalibriert mit dem Radiocarbon Calibration Programm 1993 (REV 3.0.3) der University of Washington, Quaternary Isotope Lab: INTCAL93.14C.

B-6278 Holzkohle (Fnr. 49678) Probe aus KS 4	2520 \pm 90 BP =	828–395 BCcal (2 σ -Wert) 804–408 BCcal (2 σ -100%) 799–420 BCcal (1 σ -Wert)
B-6279 Holzkohle (Fnr. 49679) Struktur zu KS4	2530 \pm 30 BP =	795–531 BCcal (2 σ -Wert) 729–531 BCcal (2 σ -88%) 786–557 BCcal (1 σ -Wert)
B-6280 Holzkohle (Fnr. 49680) Struktur zu KS 4	2490 \pm 100 BP =	823–380 BCcal (2 σ -Wert) 806–395 BCcal (2 σ -100%) 795–405 BCcal (1 σ -Wert)

Konventionelle Altersbestimmung durch das C14-Labor des Instituts für Exakte Wissenschaften der Universität Bern.

Die spätbronzezeitlichen Funde, die hallstattzeitliche Keramik und die dazugehörigen Strukturen sowie die latènezeitlichen C14-Daten sind von M. Ramstein und K. Glauser bereits vorgelegt worden. Die ersten Kapitel der 1996 erschienenen ADB-Monographie zu Tschugg - Steiacher befassen sich nämlich ausführlich mit den prähistorischen Fundschichten im Bereich des römischen Gutshofes.

Sondierung und Notdokumentation:

K. Glauser mit S. Beyeler, Th. Burri, U. Liechti, R. Stettler, R. Wenger und A. Zwahlen.

Literatur:

Glauser K., Ramstein M. und Bacher R. 1996: Tschugg - Steiacher. Prähistorische Fundschichten und römischer Gutshof. Bern, insbes. 13ff.

Siehe auch Fundbericht auf S. 114ff.

**Wynau, Höchi / Bannehubel
Lokalisierung 1994 und Vermessung 1997:
Hallstattzeitlicher(?) Grabhügel**

Amt Aarwangen

037.006.94.1

LK 1108; 628.050/233.720; 488 müM

Im Juni 1994 konnte H. Grütter den bisher nicht genau lokalisierten eisenzeitlichen Grabhügel auf der Höchi bei Wynau wieder auffinden. Die genaue Vermessung erfolgte erst anfangs 1997 (Abb 55).

Der vermutlich hallstattzeitliche Grabhügel weist heute einen Durchmesser von knapp 12 m auf, und seine Höhe beträgt etwa 1.2 m. Er ist bereits 1880 von E. v. Fellenberg angegraben worden, doch sind uns keine Funde bekannt. Somit bleibt seine hallstattzeitliche Datierung hypothetisch. Auch hier führt ein Hohlweg unbestimmten Alters nahe am Grabhügel vorbei.

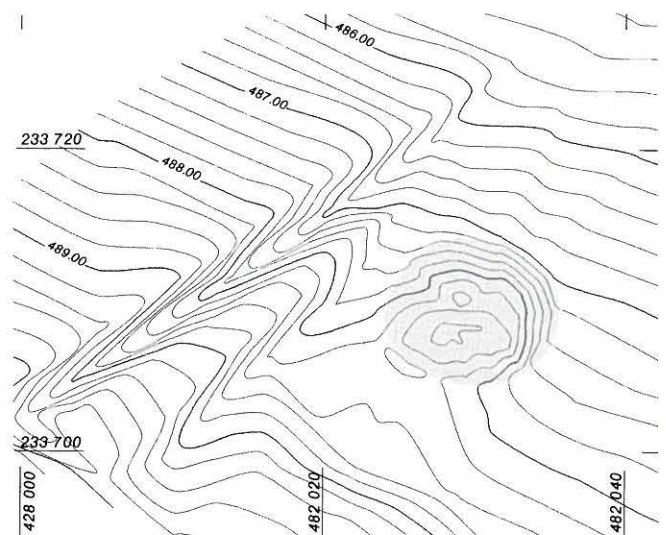


Abb. 55: Wynau - Höchi / Bannehubel. Hallstattzeitlicher(?) Grabhügel. Höhenkurvenplan. M. 1:500.

Literatur:

von Fellenberg E. 1885: Fundbericht in ASA 1885, 135.

Wiedmer-Stern J. 1904: Archäologisches aus dem Oberaargau. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern 17, 302ff., insbes. 402.

Römische Epoche

Epoque romaine

Attiswil, Wybrunne / Jurastrasse/Leimernstrasse Dokumentation 1995: Römische Siedlungsreste

Amt Wangen

467.003.95.1

LK 1107; 612.750/232.950; 469 müM

Da in der Umgebung des zu erstellenden Neubaus an der Jurastrasse in Attiswil – Flur Wybrunne – bereits in den 60er und 80er Jahren römische Funde beobachtet worden waren (Abb. 36), wurden die Erdarbeiten im Herbst 1995 archäologisch überwacht. Die Überwachung und Dokumentation der Befunde dauerte vom 22. bis 27. September 1995.

Diverse neuzeitliche Strukturen stehen in Zusammenhang mit dem vorher abgerissenen Bauernhaus (Keller, Jauchegrube, Leitungen usw.).

In der Südostecke der neuen Baugrube konnte eine kleine, muldenförmig vertiefte Verfärbung beobachtet werden. Sie enthielt einige stark zersetzte Leistenziegelfragmente und Hüttenlehmbröckchen sowie einige Scherben.

Westlich davon fand sich eine viereckige, in den Silt eingetiefte Grube. Sie mass 2 x 1,5 m und war (noch) etwa 10–15 cm tief. Die Wände und die Sohle waren deutlich brandgerötet (Abb. 56). Die Verfüllung, eine gräulich-braune Siltschicht, enthielt klein fragmentierte, fein- und

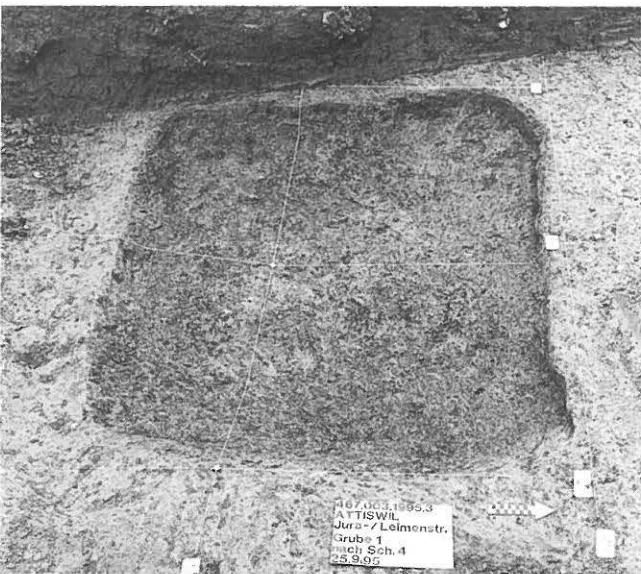


Abb. 56: Attiswil - Wybrunne 1995. Fläche, rechteckige Grube mit brandgeröteten Wänden und Sohle. Blickrichtung Westen.

grobkeramische römische Scherben. Die ursprüngliche Höhe der Grube und ihre Funktion bleiben unbekannt (Werkgrube, aber für welches Handwerk?).

Zusammen mit den Beobachtungen der letzten Jahrzehnte und denjenigen des Jahres 1996 (Abb. 36 und Fundberichte auf S. 45ff., 59f. und 63f.) wird es u.E. immer weniger wahrscheinlich, dass im Bereich der Flur Wybrunne ein römischer Gutshof gestanden hat. Viel eher erwarten wir an dieser Stelle eine «handwerkliche Aussenstation» zum grossen Gutshof Scharlematte, dessen Reichtum bereits von J. Wiedmer-Stern beschrieben worden ist. Da uns aber für die dort ausgeführten «Grabungen» des 18. und 19. Jahrhunderts genaue Lageangaben fehlen, können wir nur vermuten, dass wichtige Teile davon, beispielsweise das Herrenhaus, im Kanton Solothurn (Gemeinde Flumenthal) liegen.

Bauüberwachung und Dokumentation:

K. Glauser

Literatur:

Wiedmer-Stern J. 1904: Archäologisches aus dem Oberaargau. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern 17, 302ff., insbes. 328ff. Fb AKBE 1, 38.

Siehe auch Fundberichte S. 45ff., 59f. und 63f.

Attiswil, Wybrunne / Jurastrasse Rettungsgrabung 1996: Römischer Kalkbrennofen

Amt Wangen

467.003.96.1; 467.003.96.2

LK 1107; 612.600/233.000; 480 müM

Bei der maschinellen Entfernung der Deckschichten über der eisenzeitlichen Fundschicht wurden im nordöstlichen Viertel der Grabungsfläche 1996 (Abb. 36) Reste eines antiken Kalkbrennofens angeschnitten, freigelegt und dokumentiert.

Die Brennkammer des birnenförmigen Kalkbrennofens (Abb. 57) ist noch etwa 60 cm hoch erhalten. Im Schürhals fanden sich Scherben einer Reliefschüssel Drag. 37. Der intradekorative Stempel IANVF weist aus, dass die Schüssel vom Töpfer Ianuarius I gefertigt worden ist, der in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n.Chr. in Rheinzabern gewirkt hat.



Abb. 57: Attiswil - Wybrunne 1996. Kalkbrennofen. Blickrichtung Norden.

Tabelle 8: Attiswil - Wybrunne. C14-Daten aus dem Kalkbrennofen. 2 σ -Wert, wahrscheinlichstes 2 σ -Intervall (%) und 1 σ -Wert. Kalibriert mit dem Radiocarbon-Calibration-Programm 1993 (REV 3.0.3) der University of Washington, Quaternary Isotope Lab: INTCAL93.14C.

B-6814	1870 \pm 30 BP =	78–237 ADcal (2 σ -Wert)
Holzkohle, Fnr. 52508/1		84–229 ADcal (2 σ -100%)
aus Kalkbrennofen		118–217 ADcal (1 σ -Wert)

B-6815	1830 \pm 30 BP =	122–317 ADcal (2 σ -Wert)
Holzkohle, Fnr. 52508/2		122–254 ADcal (2 σ -97%)
aus Kalkbrennofen		139–240 ADcal (1 σ -Wert)

Konventionelle Altersbestimmung durch das C14-Labor des Instituts für Exakte Wissenschaften der Universität Bern.

Die C14-Analyse zweier Holzkohleproben aus dem letzten Brand bestätigen das römische Alter des Kalkbrennofens: 2./3. Jahrhundert n. Chr. (Tab. 8).

Rettungsgrabung:

U. Liechti mit S. Beyeler, B. Liechti, M. Ramstein, C. Sonderegger.

Literatur:

Fb JbSGUF 80, 1997, 228.

Siehe auch Fundberichte S. 45ff., 59f. und 63f.

Bern-Bümpliz, Kirche / Bienzgut Rettungsgrabung 1996: Römischer Gutshof

Amt Bern

038.606.96.2

LK 1166; 596.530/198.920; 557 müM

Der Umbau des nördlich des Kirchhofs von Bümpliz gelegenen alten Bauernhauses, dem 1854 gebauten Bienzgut, in ein zeitgemässes Begegnungszentrum brachte auch namhafte Bodeneingriffe mit sich. Die vorgängig der Bauarbeiten durchgeführte Rettungsgrabung im ehemaligen Ökonomietrakt des alten Bauernhauses dauerte vom 7. November 1996 bis 13. Januar 1997.

Es ist natürlich, dass sowohl das 1854 errichtete Bauernhaus als auch seine Vorgänger im Boden Spuren hinterlassen haben (Abb. 58–59). Bildliche Quellen, beispielsweise der «Grundt-Riss der Herrschaft Pimpliz ... von Anno 1508» von Pierre Willlomet (1688) belegen nämlich, dass an Stelle des Bienzgutes schon vor 500 Jahren Vorgängerbauten gestanden haben. Natürlich lassen sich die einzelnen Jauche-, Vorrats- sowie Pflanzengruben nicht genau datieren.

Im Bereich der Grabungsflächen 1996 und 1997 (ausserhalb des Gebäudes) führten die tiefergreifenden Bauarbeiten zur Aufdeckung von insgesamt acht Gräbern. Da die Toten ohne Beigaben bestattet worden sind, können wir diese Grablegungen zeitlich nicht genau einordnen; sie sind aber sicher älter als das Bienzgut und jünger als die grosse römische Mauer M1, die durch die eine Bestattung (Grab 152; Abb. 60) gestört worden ist.

Die im Bereich des ehemaligen Ökonomietraktes aufgedeckten römischen Strukturen (Abb. 59; 61) gehören nach den bisherigen Erkenntnissen zu einer älteren Anlage des Gutshofes. Die Mauern lassen sich zwei Phasen zuordnen:

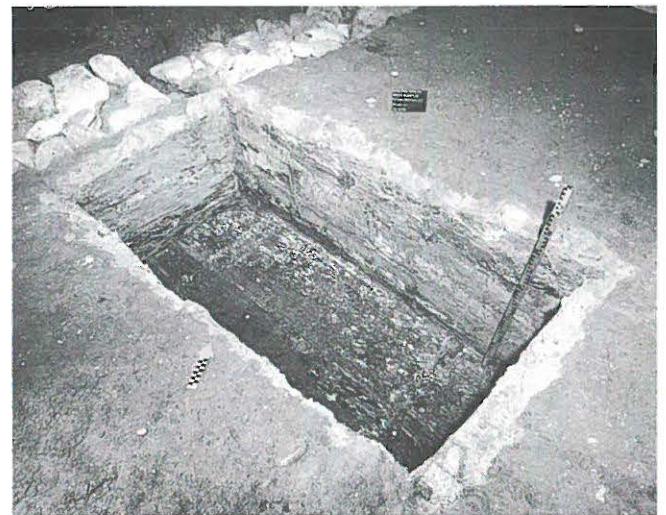


Abb. 58: Bern-Bümpliz - Bienzgut 1996. Die kastenförmige, mit Holz ausgekleidete Vorratsgrube misst genau 2 x 1 m. Blickrichtung Nordwesten.

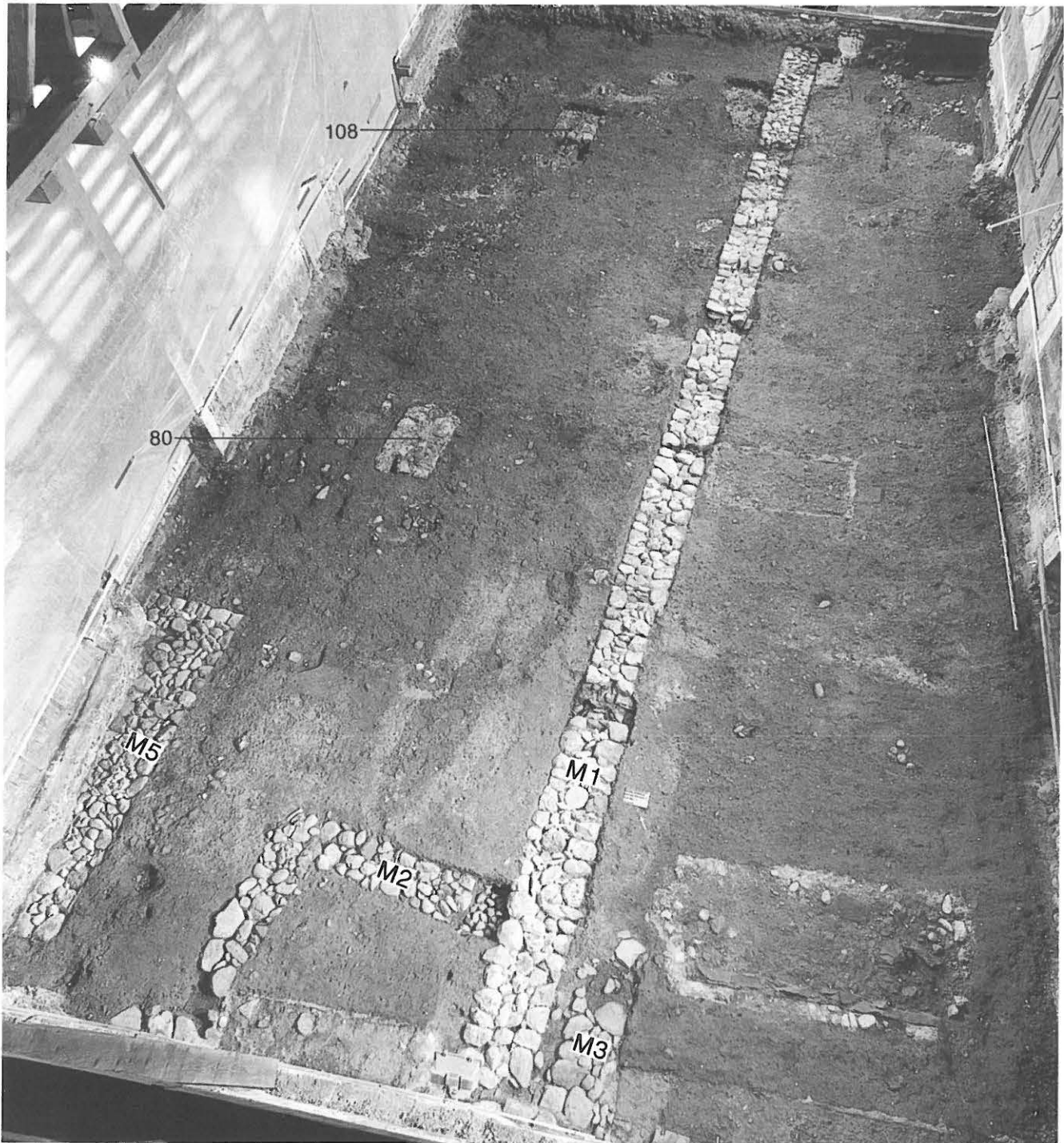


Abb. 59: Bern-Bümpliz - Bienzgut 1996. Blick auf die neuzeitlichen Strukturen und römischen Fundamente im Bereich des alten Ökonomietrakts. Die schräg durch den Raum laufende Mauer M1 ist im Boden des Bibliotheksraums sichtbar. Blickrichtung Norden.

- Das unvermörtelte, U-förmige Fundament unter der Rückwand des Bienzgutes (M2 und M3) gehört zu einem ältesten Steingebäude.
- Die im Aufgehenden 60 cm breite Mauer M1, die schräg durch das ganze untersuchte Areal zieht, schneidet das eben erwähnte ältere Fundament und repräsentiert somit eine jüngere Bauphase. Hierzu gehören wahrscheinlich auch die beiden Fundamentblöcke 80 und 108 im Nordwesten der langen Mauer M1. Ein weiteres kleines Gebäude wurde innerhalb des Bienzgutes nur noch knapp angeschnitten (M5).

Die Ausrichtung dieser Gebäudestrukturen weicht leicht von derjenigen der bereits früher freigelegten Mauern des Herrenhauses unter der Kirche ab (Grabungen 1962/63, 1968/69; Abb. 61).

Wie unsere Abklärungen zwischen dem Bienzgut und der Kirchhofmauer vom Frühling 1997 gezeigt haben, scheint das etwa 60 m lange Herrenhaus im Bereich Kirche/Kirchhof jünger zu sein als die Strukturen im Bereich des ehemaligen Bauernhauses. Auch die Rettungsgrabungen 1997 im Bereich des Kirchhügels (Erweiterung des

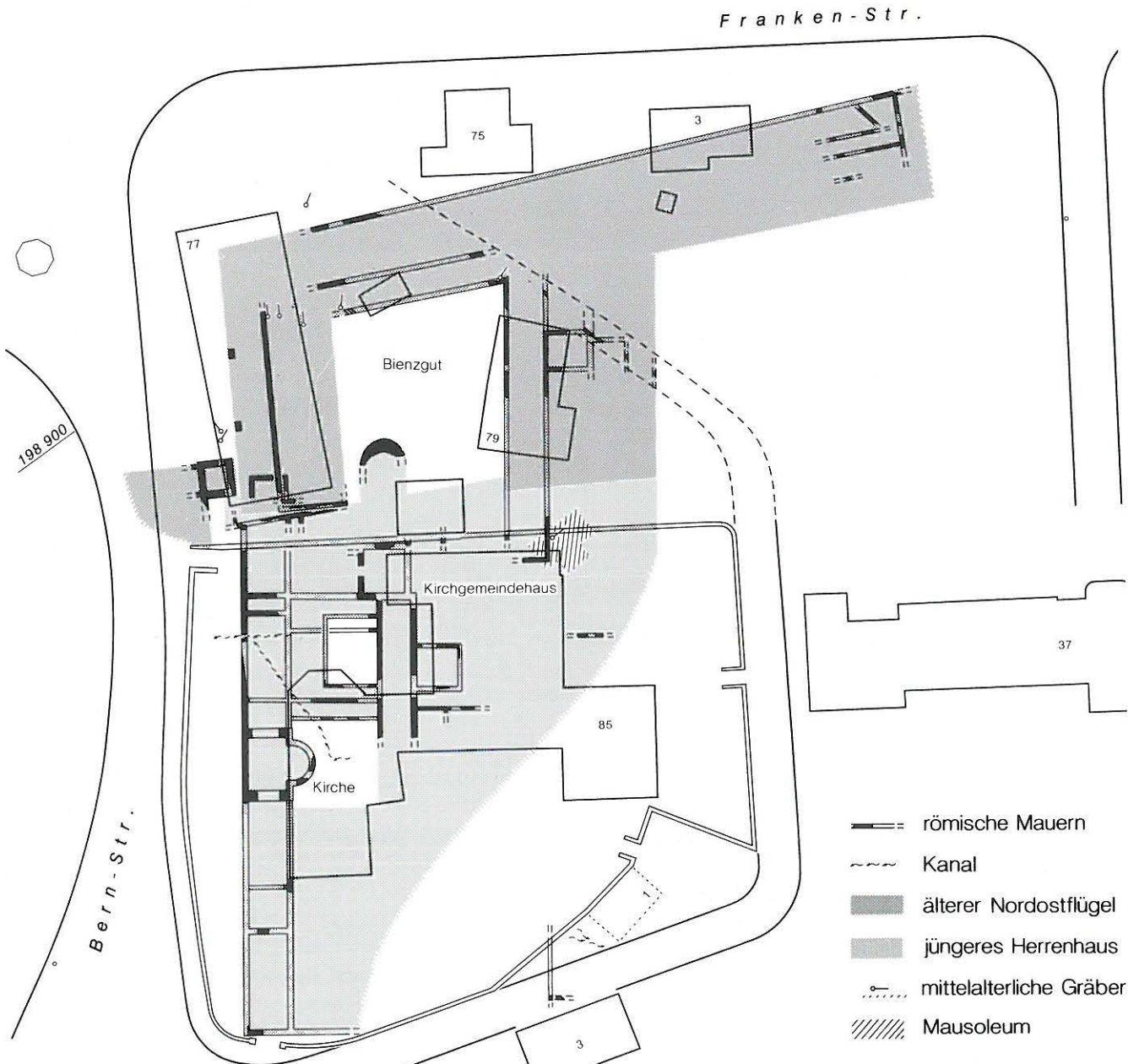


Kirchgemeindehauses) und der alten Remise (Bienzgut) bestätigen diese vorläufigen Erkenntnisse (Abb. 61).

Dank dem erklärten Willen sowohl der Bauherrschaft (Stadt Bern) und des planenden Architekten als auch der Betreiberin des Begegnungszentrums (Stiftung für Büm-

Abb. 60: Bern-Bümpliz - Bienzgut 1996. Grab 152. Unter der Trennmauer zwischen dem Wohnteil und dem Ökonomietrakt des alten Bauernhauses liegen zwei gegen Nordosten ausgerichtete menschliche Skelette. Es handelt sich um einen 30jährigen Mann und eine etwa gleichaltrige Frau. Da das abgebildete Skelett die römische Mauer durchschlägt (oben), sind wohl beide Bestattungen nachrömisch zu datieren. Da sie andererseits unter der Pflasterung des Bienzguts liegen, gehören sie zu einem bisher unbekanntem frühmittelalterlichen oder mittelalterlichen Friedhof. Blickrichtung Westen.

Abb. 61: Bern-Bümpliz - Kirche und Umgebung. Übersichtsplan über alle bisher freigelegten und dokumentierten Mauer- bzw. Fundamentreste des römischen Gutshofes. Stand Herbst 1997. M. 1:750.



pliz/Bethlehem/Bottigen/Riedbach) soll die römische Vergangenheit Bümpliz' in den Bibliotheksräumen des neuen Begegnungszentrums spürbar bleiben. Die oben erwähnte Mauer M1 bleibt nämlich für den Bibliotheksbenutzer unter einer quer durch den Raum führenden – von zahlreichen Sponsoren finanzierten – Glasabdeckung sichtbar.

Rettungsgrabung:

R. Bacher mit S. Beyeler, K. Glauser, B. Liechti, U. Liechti, M. Ramstein, B. Redha.

Literatur:

Bacher R. 1994: Bern-Bümpliz - Mauritiuskirche 1991. Dokumente zum römischen Gutshof. AKBE 3B, 397ff.

Bern-Bümpliz, Kirche / Glockenstrasse Dokumentation 1996: Römischer Gutshof

Amt Bern

038.606.96.1

LK 1166; 596.495/198.811; 560 müM

Die Neuverlegung und Erneuerung der Gas- und Wasserleitung im Bereich Glockenstrasse/Baumgartenstrasse liegt im Bereich des bekannten römischen Gutshofes von Bern-Bümpliz - Kirche. Die Erdarbeiten sind deshalb archäologisch begleitet worden. Die Bauüberwachung dauerte vom 13. August bis 6. September 1996.

Dabei sind einzig im Bereich der Glockenstrasse, das heisst südlich der Kirche, noch ungestörtes Terrain angeschnitten und spärliche Fundamentreste dokumentiert worden. Der auf unserem Situationsplan (Abb. 61) festgehaltene «Mauerwinkel» dürfte zum Südflügel des römischen Herrenhauses gehört haben.

Bauüberwachung:

R. Zwahlen.

Literatur:

Bacher R. 1994: Bern-Bümpliz - Mauritiuskirche 1991. Dokumente zum römischen Gutshof. AKBE 3B, 397ff.

Siehe auch Fundbericht S. 64ff.

Bern-Engelhalbinsel, Reichenbachwald / Römerbad Sanierung 1992–96: Teilrekonstruktionen im Massstab 1:1

Amt Bern

038.230.92.3

LK 1166; 600.840/203.615; 531 müM

Die Sanierung des bereits 1937 freigelegten öffentlichen Badegebäudes des römischen Vicus *Brenodurum* auf der Engelhalbinsel ist 1995/96 abgeschlossen worden.

In der ersten Sanierungsetappe (1993) wurden zur Sicherung der noch erhaltenen originalen Befunde die freigelegten Oberflächen mit einem Boden aus Kalkmörtel abgedeckt und die Mauern ausgebessert. In der zweiten Etappe (1995) wurden die aufgrund des Befundes vermuteten Bodenkonstruktionen in den einzelnen Räumen partiell nachgebaut. Anfangs 1996 folgte die Montage der erläuternden Orientierungstafeln.

Die römische Badekultur ist in den zeitgenössischen Schriftquellen beschrieben und durch besser erhaltene Gebäude in Pompeji und Herculaneum gut bekannt. Die antike Badesitte entspricht in etwa derjenigen im türkischen Bad von heute. Sie war wesentlicher Bestandteil der kultivierten Lebensweise der Römerzeit (Humanitas).

Die einzelnen Räume unserer Anlage lassen sich aufgrund ihrer Ausstattung gut in den Badeablauf einordnen (Abb. 62):

- Das Badegebäude liegt an der Hauptstrasse des Vicus. Der die Strasse begleitende, gedeckte Laubengang (Portikus; 1) wurde als abgehobener Bretterboden rekonstruiert (Abb. 63, A).

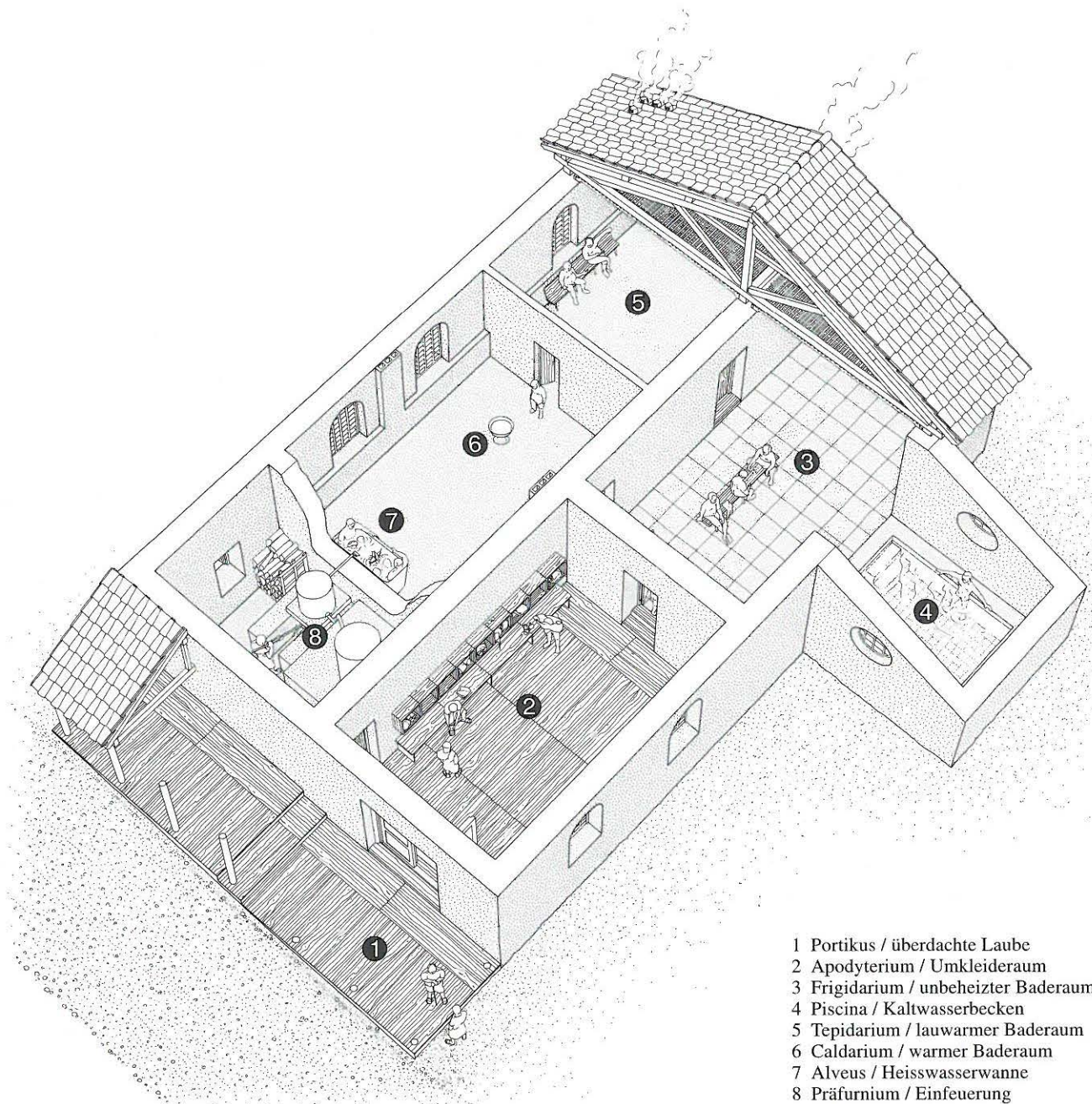
- Die Badegäste traten durch den Haupteingang direkt in den Umkleideraum (Apodyterium; 2), wo sie die Kleider ablegten und sich reinigten.

Das Bauniveau in diesem Raum liegt etwa 50 cm tiefer als die minimale Schwellenhöhe des Eingangs. Zudem konnten keine Indizien eines Lehm- oder Mörtelbodens gefunden werden. Deshalb haben wir hier einen Holzrost mit aufliegendem Bretterboden rekonstruiert (Abb. 63, B).

- Im Tepidarium (lauwarmer Baderaum; 5) wärmten sich die Badenden jeweils auf; bevor sie sich ins Caldarium (warmer Baderaum; 6) begaben, wo sie schwitzten oder in die Warmwasserwanne (Alveus; 7) stiegen.

Die direkt beheizten Räume sind – wie dies der antike Architekt Vitruv vorschreibt – nach Süden ausgerichtet; die übrigen Räume liegen auf der Nordseite. Die antike Bodenheizung (Hypocaustum/Hypocaustis) ist griechischen Ursprungs (ab etwa 300 v. Chr. in den Bädern von Olympia, Gortys und Syrakus). Die ältesten bekannten römischen Hypokaustanlagen kennen wir aus Pompeji (Stabianer Thermen, um 100 v. Chr.).

Das Lauwarm- und das Warmbad (Tepidarium; 5 und Caldarium; 6) präsentieren sich uns heute im Unterbau als ein grosser Raum (Abb. 63, D). Die westlichen drei Räume der vorherigen Bauphase wurden beim letzten Umbau zusammengelegt und mit einer Bodenheizung versehen. Drei Sandsteinpfeiler in der Raummitte dienten einst als Schwellenlager. Die Verdoppelung der Hypokaustpfeiler-Stellungen auf dieser Linie deuten zudem darauf hin, dass hier auf dem abgehobenen Boden eine Zwischenwand errichtet worden war. Diese Trennwand unterteilte den Raum in das Caldarium – bei der Einfeuerungsöffnung – und in das Tepidarium westlich davon. Die Präfurniumswangen setzten sich im Untergrund des Caldariums als Ziegelmauerwerk fort. Diese Konstruktion diente zur besseren Verteilung der Wärme in der Unterflurheizung und als Auflager für die



- 1 Portikus / überdachte Laube
- 2 Apodyterium / Umkleideraum
- 3 Frigidarium / unbeheizter Baderaum
- 4 Piscina / Kaltwasserbecken
- 5 Tepidarium / lauwärmer Baderaum
- 6 Caldarium / warmer Baderaum
- 7 Alveus / Heisswasserwanne
- 8 Präfurnium / Einfuehrung

Abb. 62: Rekonstruktion der Vicusthermen aufgrund der Grabungsergebnisse.

darüberliegende Heisswasser-Badewanne (Alveus; 7). Ob die ursprüngliche Einfuehrung im Südwesten des Tepidariums weiterhin betrieben wurde, lässt sich nicht entscheiden. In der Nordwestecke des Tepidariums haben wir den abgehobenen, auf Pfeilerchen ruhenden Boden (Suspensura) und die Wandbeheizung aus Hohlziegeln (Tubuli) nachgebaut (Abb. 63,E–F). Sowohl im Caldarium als auch im Tepidarium wurden die Stellungen der Hypokaustpfeilerchen mit einzelnen Platten oder mit Mörtelflecken markiert. Im weiteren wurden die Ziegelwangen des Präfurniums wiederaufgemauert.

– Nach dem Warmbad kühlten sich die Badenden im Frigidarium (unbeheizter Baderaum; 3) und in der Piscina (Kaltwasserbecken; 4) ab.

Das Frigidarium und die Piscina waren mit Platten unterschiedlicher Dimension ausgelegt, wie wir auf-

grund der Negative im Unterlagsmörtel wissen. Wir haben deshalb jeweils eine Raumecke mit Nachbildungen versehen (Abb. 63,C). In der Piscina hat sich zudem ein Rest der originalen, rot bemalten Wand erhalten, die wir in der gegenüberliegenden Raumecke ebenfalls nachgebildet haben.

– Zurück im Apodyterium, kleideten sich die Badegäste wieder an und verliessen das Badegebäude.

Der Nachbau von einzelnen Konstruktionselementen (Abb. 63) soll dem Besucher einen einfachen und direkten visuellen Zugang zu archäologischen Befunden ermöglichen. Die Orientierungstafeln an den verschiedenen relevanten Punkten des Gebäudes vermitteln dem Besucher eine vertiefte Einsicht in die Funktion und Konstruktion des Badegebäudes. Ein kleiner Faltprospekt – der beim

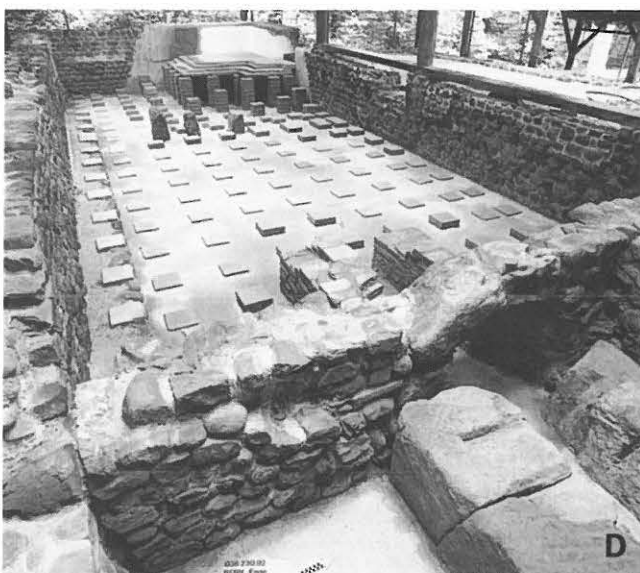
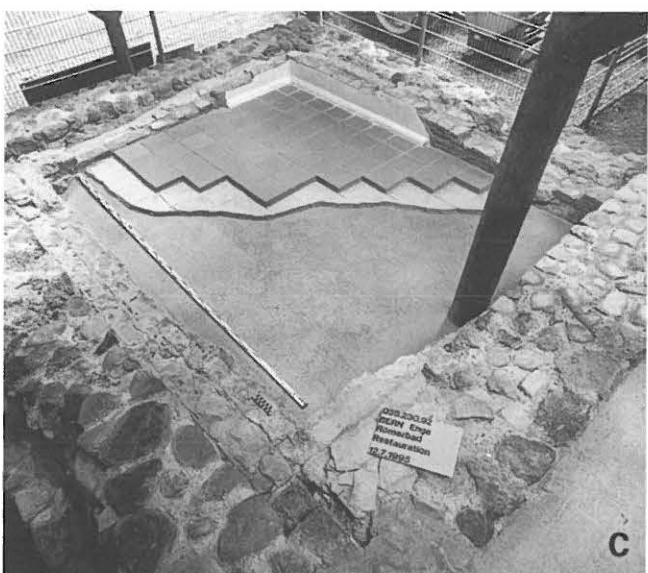
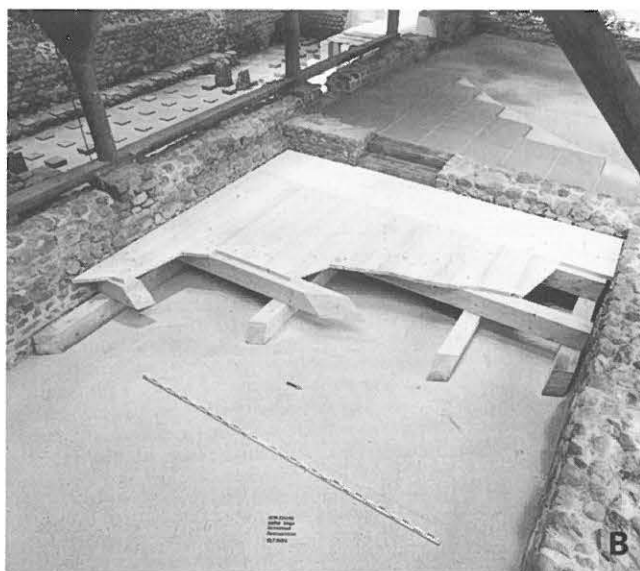
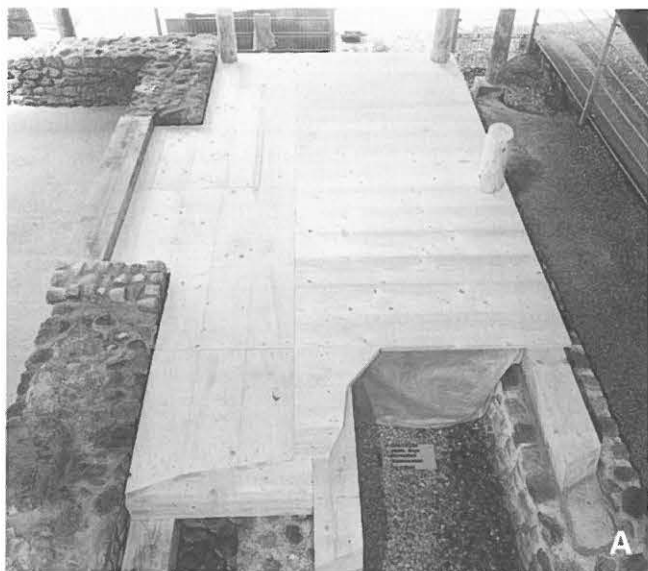


Abb. 63: Bern-Engelhalbinsel - Römerbad, Rekonstruktionen 1995/96. A Holzboden der Portikus und Eingangsschwelle ins Apodyterium, B Holzboden im Apodyterium (vorne) und Plattenboden im Frigidarium (hinten), C Piscina, D Präfurium (vorne rechts) sowie Caldarium und Tepidarium (hinten), E-F Rekonstruktion des Hypokaustes im Bereich des Tepidariums.

ADB bezogen werden kann – vervollständigt die Dokumentation zu den Thermen des römischen Vicus von Bern, der in römischer Zeit wahrscheinlich *Brenodurum* geheissen hat (vgl. Aufsatz S. 133ff.).

Die ausführlichere Vorlage der Befunde sowie der Sanierungs- und Restaurierungsmassnahmen ist vorgesehen.

R. Bacher

Rekonstruktionen:

R. Bacher mit B. Liechti, U. Liechti und M. Ramstein.

Orientierungstafeln:

R. Bacher und M. Stöckli.

Literatur:

Tschumi O. 1937: Die keltisch-römischen Ausgrabungen auf der Engehalbinsel bei Bern. 1937. JbBHM 17, 87ff.
Fb AKBE 3A, 1994, 93ff.; Fb JbSGUF 77, 1994, 193; Fb JbSGUF 79, 1996, 250.

**Bern-Engehalbinsel, Reichenbachwald
Notdokumentation 1995: Profil**

Amt Bern

038.230.95.1

LK 1166; 600.946/203.039; 545 müM

Im Dezember 1995 wurde am Rand des Reichenbachwaldes das nördliche Profil eines erneut geöffneten Elektroleitungsgrabens dokumentiert.

Der Kieskörper der hier vermuteten römischen Vicusstrasse konnte an dieser Stelle nicht beobachtet werden. Dafür zeigten sich auf dem anstehenden Kies zwei Geländeterrassen, deren Entstehung und Alter jedoch trotz einiger darüberliegender römischer Scherben nicht klar gedeutet werden kann (Hausterrassen?).

Notdokumentation:

U. Liechti und M. Ramstein.

Literatur:

Müller-Beck Hj. 1966: Die Erforschung der Engehalbinsel in Bern bis zum Jahr 1965. JbBHM 43/44, 1963/64, 375ff.
Grütter H. 1970–72: Der Raum Bern in vorstädtischer Zeit. Jb. d. Geographischen Gesellschaft Bern 50, 79ff. mit Planbeilage
Suter P.J. und Koenig F.E. 1990: Latènezeitliche und römische Neufunde von Bern-Engemeistergut. AKBE 1, 127ff.

**Diessbach b. Büren, Schwerzi / Maueracker
Lokalisierung / Dokumente 1996:
Römischer Gutshof**

Amt Büren

055.004.96.1

LK 1146; 593.950/217.070; 493 müM

Im Jahre 1892 führten die beiden Lokalhistoriker und Freunde E. Schmid (1849–1922) und B. Moser (1862–1940) auf der Flur Maueracker südlich des Dorfkerns von Diessbach archäologische Grabungen durch.

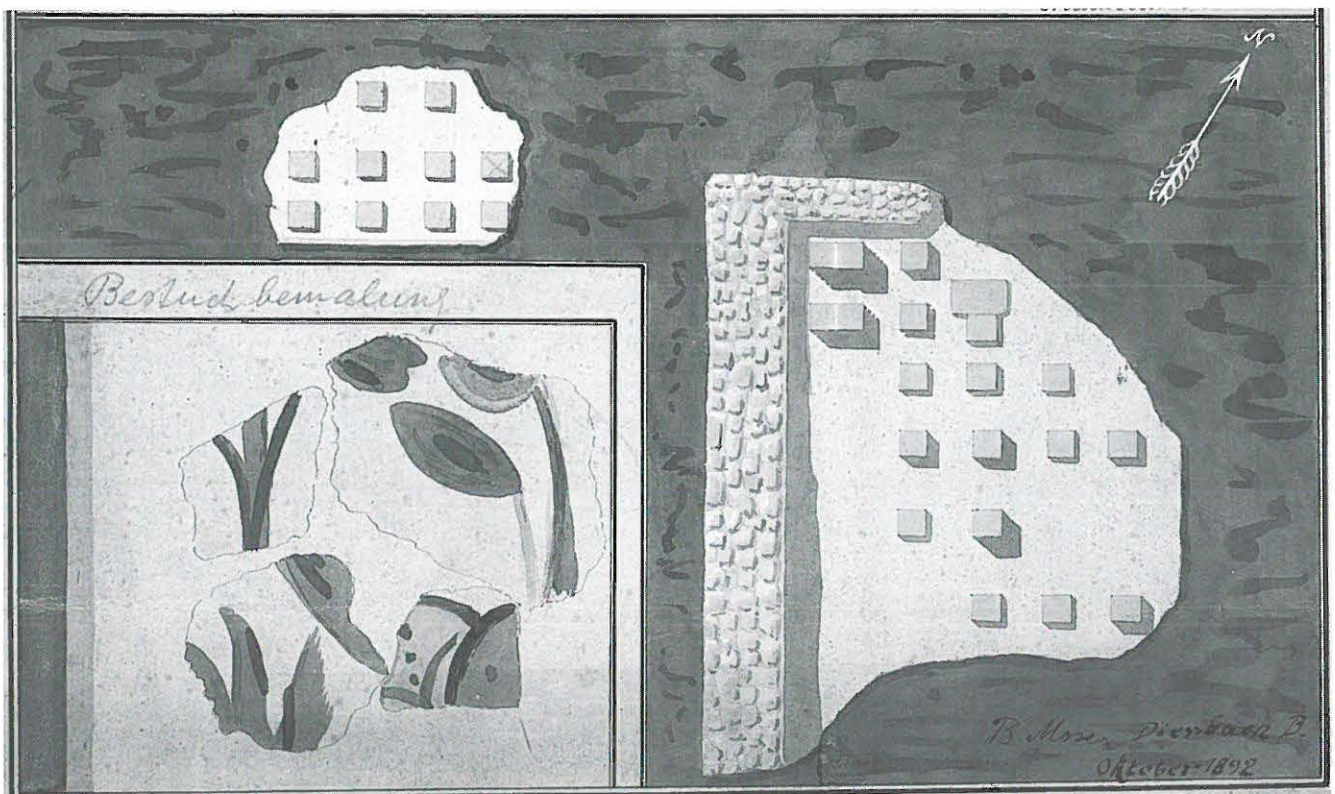


Abb. 64: Diessbach - Maueracker 1892. Das Aquarell von B. Moser zeigt römische Mauerzüge, Hypokaustpfeiler und Wandverputzfragmente. M. etwa 1:66.

K. Zimmermann hat vor einigen Jahren die im Bernischen Historischen Museum vorhandenen Dokumente (Grabungsbericht, Aquarellzeichnungen) dieses Unternehmens vorgestellt. Bis jetzt fehlte aber im Archäologischen Hinweis-Inventar des ADB eine genaue Lokalisierung der römischen Ruinen, die anscheinend bis ins letzte Jahrhundert als Lieferant von Baumaterial gedient haben.

In Zusammenhang mit benachbarten Sondierungen stellte unser Mitarbeiter U. Liechti im Januar 1996 im Bereich der Landeskoordinaten 593.950/217.070 eine starke Konzentration von römischen Ziegel- und Tubulifragmenten sowie von Terrazzo-Mörtelresten fest. Auch wenn er dabei keine Keramik oder andere datierende Kleinfunde auf sammeln konnte, ist es doch sehr wahrscheinlich, dass er hiermit die von Schmid und Moser untersuchten römischen Gebäudereste lokalisiert hat.

Ende des Jahres 1996 übergab uns der Konservator Ch. Neuhaus des Spittelmuseums in Büren ein Aquarell B. Mosers (Abb. 64), das er bei Aufräumarbeiten im Ortsmuseum gefunden hatte. Das mit Oktober 1892 datierte Original im Massstab 1:50 gibt im Wesentlichen die gleichen Informationen wieder, wie die beiden kürzlich publizierten Tafeln aus dem BHM (vgl. oben).

Sondierungen und Lokalisierung:
U. Liechti

Literatur:
Zimmermann K. 1992: Vor 100 Jahren – Archäologische Ausgrabungen in Diessbach BE im Jahre 1892. AS 15/4, 180ff.

Hindelbank, Lindenrain Rettungsgrabung 1995: Römischer V-Graben

Amt Burgdorf
073.001.95.1
LK 1147; 607.100/210.610; 520 müM

In seinem Werk über die «helvetischen und römischen Alterthümer» des Kantons Bern erwähnte A. Jahn (1850) «zwischen Hindelbank und Münchringen» ... in den «Lindachen=Feldern» ... «eine bedeutende römische Niederlassung» («Mauerwerk im Boden» und «Goldmünze von der Grösse eines Medaillons, die aber sogleich verschachert wurde»), die aber bisher nicht genauer lokalisiert werden konnte.

Die im September/Oktober 1995 – vorgängig der Bau-massnahmen für die Bahn 2000 – vorgenommenen Sondierungen im Bereich der geplanten N1-Verlegung bei Hindelbank schafften nun erste Gewissheit.

Am östlichen Abhang des Lindenrains wurden römische Strukturen angeschnitten. Anlässlich der anschliessenden Rettungsgrabung konnten folgende Befunde festgestellt werden:



Abb. 65: Hindelbank - Lindenrain 1995. Südwest-Nordost-verlaufender Spitzgraben, der mit Funden (Keramik) der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n.Chr. verfüllt war. Blickrichtung Südwesten.

- Aus der dünnen Fundschicht unter dem Humus stammen Funde des 1. und 2. Jahrhunderts n.Chr. (Keramik, Leistenziegel).
- Die Verfüllung des Südwest-Nordost-verlaufenden, etwa 120 cm tiefen Spitzgrabens (Abb. 65) enthielt hingegen Keramik der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n.Chr. (z.B. Arretina, keine Ziegel).

Die nur kleine Grabungsfläche (ca. 150 m²) erlaubt vorerst keine eindeutige Interpretation des angeschnittenen Spitzgrabens. Hingegen zeigen uns auch die Untersuchungen des Jahres 1997, dass am Lindenrain – wohl nicht zuletzt aufgrund der jahrhundertelangen ackerbaulichen Nutzung der Flur – wahrscheinlich nur noch eingetieft römische Strukturen erhalten sind.

Die Publikation des kleinen frühromischen Fundkomplexes ist für den nächsten Band dieser Reihe geplant.

Sondierungen und Rettungsgrabung:
U. Liechti mit B. Liechti, M. Ramstein und S. Beyeler.

Literatur:
Jahn A. 1850: Der Kanton Bern ... Bern (Nachdruck 1967), 413.
Fb JbSGUF 79, 1996, 255.

Kallnach, Dorf / Gässli Lokalisation 1994: Römische Siedlungsreste

Amt Aarberg

004.003.94.2

LK 1145; 584.720/207.940; 460 müM

Die Lage der von P. Hofer in seiner «Frühzeit des Amtes Aarberg» erwähnten römischen(?) Grundmauern östlich von Kallnach (vor 1850) blieb lange unklar. Sind diese identisch mit den auf der Moser-Karte wiedergegebenen römischen Siedlungsresten östlich der Kantonsstrasse (bei Koordinate 584.700/207.925)? Oder bezieht sich sein Hinweis doch eher auf die 1898/99 ohne Lageangabe festgehaltene Fundstelle mit «Ruinen einer villa rustica», einem «Münzfund von etwa 1500 Kleinbronzen des 4. Jh.» sowie einer «völkerwanderungszeitl. Nekropole»?

Das letztgenannte, frühmittelalterliche Gräberfeld und die darunterliegenden römischen Gebäudereste von Kallnach - Bergweg (Koordinaten 584.480/208.040) sind 1988/89 Gegenstand einer ausgedehnten Rettungsgrabung geworden (Abb. 66, *; vgl. Fundbericht in AKBE 3A,

152ff.). Die römischen Fundamentreste bringen wir heute mit einer an der antiken Mittelland-Transversale gelegenen Mansio und/oder Mutatio (Herberge bzw. Pferdewechselstation) in Verbindung.

Anlässlich der Aushubüberwachung nordöstlich des heutigen Dorfkerns im September 1994 zeigte H. Köhli unserem Mitarbeiter B. Liechti hinter seiner Liegenschaft am Gimmerz Bodenmerkmale (leichte Erhebung verbunden mit unregelmässigem Getreidewachstum), die er zusammen mit den vor etwa 30 Jahren im benachbarten Garten entdeckten Mosaiken als römische Siedlungsreste interpretierte. Im Archiv des ADB fanden wir denn auch eine handschriftliche Notiz aus dem Jahre 1967, welche die damalige Entdeckung und deren Meldung bestätigt. Die bei Koordinate 584.725/207.930 angeschnittene Mauer, die aufgefundenen verschiedenfarbigen Mosaiksteinchen sowie die festgestellte Ascheschicht werden darin mit der «gallo-römischen Belegung von Kallnach» in Verbindung gebracht. Lage und Interpretation stimmen demzufolge sowohl mit der Vermessung Mosers als auch mit den Angaben und Beobachtungen von 1994 überein. Aus diesen neu zusammengetragenen Informationen dürfen

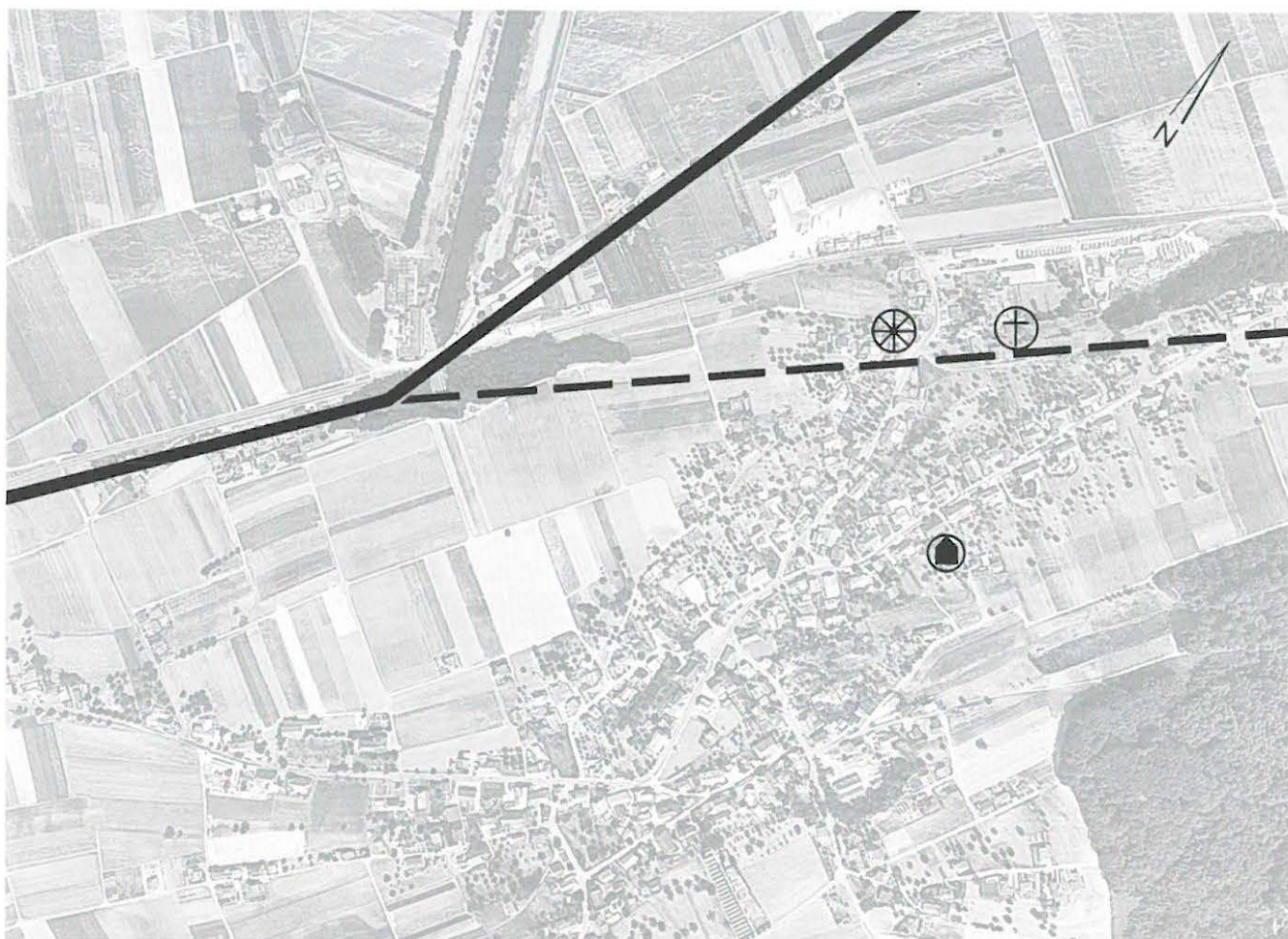


Abb. 66: Kallnach. Luftbild von 7. Juli 1976 mit Eintrag der römischen Fundstellen. Die römische Mittelland-Transversale (■) verläuft am Hangfuss; im Bereich des Bahnhofes knickt sie gegen *Petinesca* ab. Möglicherweise liegen die 1950 zerstörten römischen Brandgräber (†) am Haldenweg an einem Strassenast, der Richtung Bargaen – Aarberg führt. Die spätrömische Mansio/Mutatio am Bergweg (*) liegt über der Talebene. Der Gutshof im Bereich Gimmerz/Gässli (▲) befindet sich auf der ersten Schotterterrasse. M. etwa 1:8000.

wir wohl ableiten, dass wir im Bereich Gimmerz/ Gässli – also da, wo dies B. Moser anfangs des 20. Jahrhunderts festgehalten hat – effektiv mit Überresten eines römischen Gutshofes zu rechnen haben (Abb. 66, ▲). Die spät-römische Mansio/Mutatio liegt hingegen nordwestlich davon an der Terrassenkante (Abb. 66, *), unweit der auch schriftlich belegten römischen Mittelland-Transversale (Abb. 66, ■). Vom Hangfuss stammen auch die seit 1997 im «Kulturzimmer» des Gemeindehauses von Kallnach ausgestellten Grabreste vom Haldenweg (Abb. 66, †).

Fundmeldungen:

1994: H. Köhli, Kallnach. 1967: W. Mühlheim, Lehrer in Kallnach.

Literatur:

Gutscher D. 1993: Das frühmittelalterliche Gräberfeld Kallnach - Bergweg. AS 16/2, 87ff.
 Hofer P. 1973: Die Frühzeit von Aarberg. Aarberg, bes. S. 11
 Lechmann - McCallion J. et Koenig F.E. 1990: Kallnach BE: vestiges romaines et nécropole du Haut Moyen Age. Rapport préliminaire des fouilles de 1988-1989. JbSGUF 73, 160ff.
 Moser-Karte, Blatt 6: Kartierungen auf dem Blatt 137 des Siegfried-Atlas, Ausgabe 1877 mit Nachträgen bis 1899.
 Fb JbSGUF 72, 1989, 343.
 Fb AKBE 3A, 1994, 152ff.



Abb. 67: Köniz - Buchsi 1995. Römischer Mauerwinkel mit Verputzresten. Vermutlich Herrenhaus des Gutshofes. Blick nach Süden.

**Köniz, Buchsi
 Notdokumentation 1995: Römische Mauerzüge**

Amt Bern

042.005.95.2

LK 1166; 597.896/197.093; 600 müM

Beim Anlegen eines neuen Fussweges im nördlichen Teil des Buchsi-Spielplatzes in Köniz wurden knapp unter dem Humus die Kronen von zwei Mauern angeschnitten. Die Fundmeldung von D. Kissling löste am 21. August 1995 die sofortige Notdokumentation aus.

Die beiden rechtwinklig zueinander liegenden Mauern (Abb. 67) sind im Verband gebaut und 75 cm bzw. knapp 90 cm mächtig. Sie bestehen aus lagig aufgebauten Geröllsteinen (zwei Fronten mit eingelegetem Kern). An zwei Mauerfronten konnte Verputz beobachtet werden, der zu zwei Innenräumen gehören muss. Im westlichen Innenraum liegt römischer Schutt mit Terrazzo-Mörtelfragmenten – es könnte sich also um einen hypokaustierten Raum handeln (nicht ausgegraben).

Damit scheint sich die Hypothese zu bestätigen, dass das Herrenhaus des römischen Gutshofes von Köniz-Buchsi ganz im Osten des Geländesporns liegt bzw. nördlich der bekannten Bade- und Ökonomiebauten der Grabungen 1957 und 1986/87 (Abb. 68).

Notdokumentation:

R. Bacher.

Literatur:

Bertschinger Ch. et al. 1990: Köniz - Buchsi 1986. Der römische Gutshof und das frühmittelalterliche Gräberfeld. Bern.

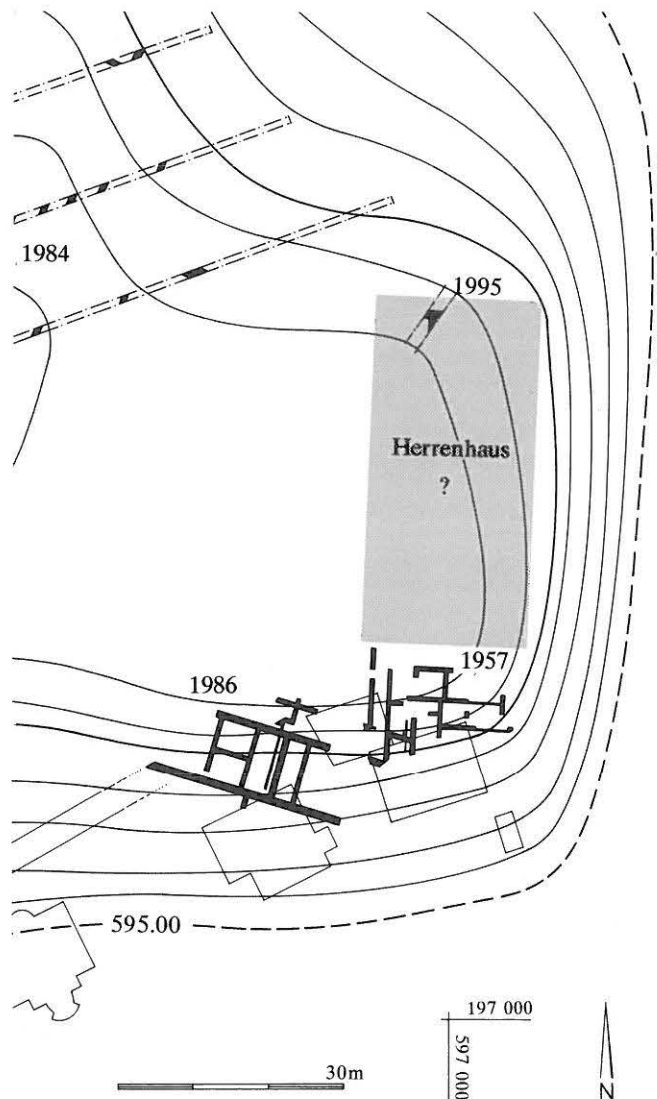


Abb. 68: Köniz - Buchsi 1995. Mauerzüge des römischen Gutshofes. 1957 Badetrakt, 1986 Ökonomie-trakt, 1995 Herrenhaus(?). M. 1:1000.

Krauchthal, Birbach 15 Notdokumentation 1996: römischer Weg

Amt Burgdorf

078.009.96.1

LK 1147; 609.485/206.560; 580 müM

Anfangs September 1996 meldete U. Zwahlen, Lehrer in Krauchthal, dass auf der Sohle einer Baugrube am Birbach 15 römische Funde zum Vorschein kämen. Tatsächlich zeigte sich bei der sofortigen Besichtigung der am Hangfuss gelegenen Baustelle rund 3.5 m unter dem heutigen Gehniveau ein etwa 2 m breiter Streifen mit römischen Ziegeln und Scherben.

Die weitere Aushubüberwachung sowie die am 3./4. September 1996 durchgeführte Notdokumentation an den Baugrubenwänden und auf deren Sohle macht folgende Deutung des Befundes wahrscheinlich. Die in den siltigen Untergrund eingebrachten Steine sowie römischen Ziegel und Scherben dienten wohl als Befestigung eines Weges, der hang-talwärts in Richtung West-Ost verlief (Abb. 69). Darüber folgen teils torfige Silt- und Sandschichten, die ihrerseits von einem mächtigen Paket von Hangerosionsmaterial überdeckt sind.

Das Fundmaterial setzt sich aus zwei Metallfragmenten (Achsnagel und Messergriff) sowie aus Leistenziegeln und Keramik zusammen.

Die aufgesammelte Keramik (Abb. 70–71) besteht aus Sigillaten, TS-Imitation, vereinzelt Gefässen mit SLT-Bemalung, Kochtöpfen und Dolien. An Sigillaten kommen neben einem Altstück (Hofheim 10, Abb. 71,6) vor allem Gefässe aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts (Drag. 27, Abb. 71,7; Drag. 36, Abb. 71,2-3) und dem Übergang vom 1. zum 2. Jahrhundert n.Chr. vor (Drag. 42, Abb. 71,4-5; Drag. 29, Abb. 70,1 und 71,1; Drag. 37, Abb. 70,2). Eine Reliefschüssel Drag. 37 (Abb. 70,3) kann dem Töpfer Ianuarius I zugewiesen werden, der ab 160 n.Chr. in Rheinzabern zu produzieren begann. Sie ist damit deutlich jünger als das übrige Keramikmaterial. Diese Tatsache zeigt uns, dass die Funde frühestens im letzten Viertel des 2. Jahrhunderts n.Chr. in den Boden gekommen sein können und mehrheitlich aus Altstücken bestanden.

Fundkatalog

Abbildung 70

- 1 Schüssel Drag. 29. Roter Ton, innen und aussen roter Überzug. Identisches Stück bei Knorr 1919, Taf. 84,E; dort mit Stempel OFVITAL des Vitalis von la Graufesenque. Flavisch. Znr. 1. Fnr. 12684; Baugrube; Sch. 13.

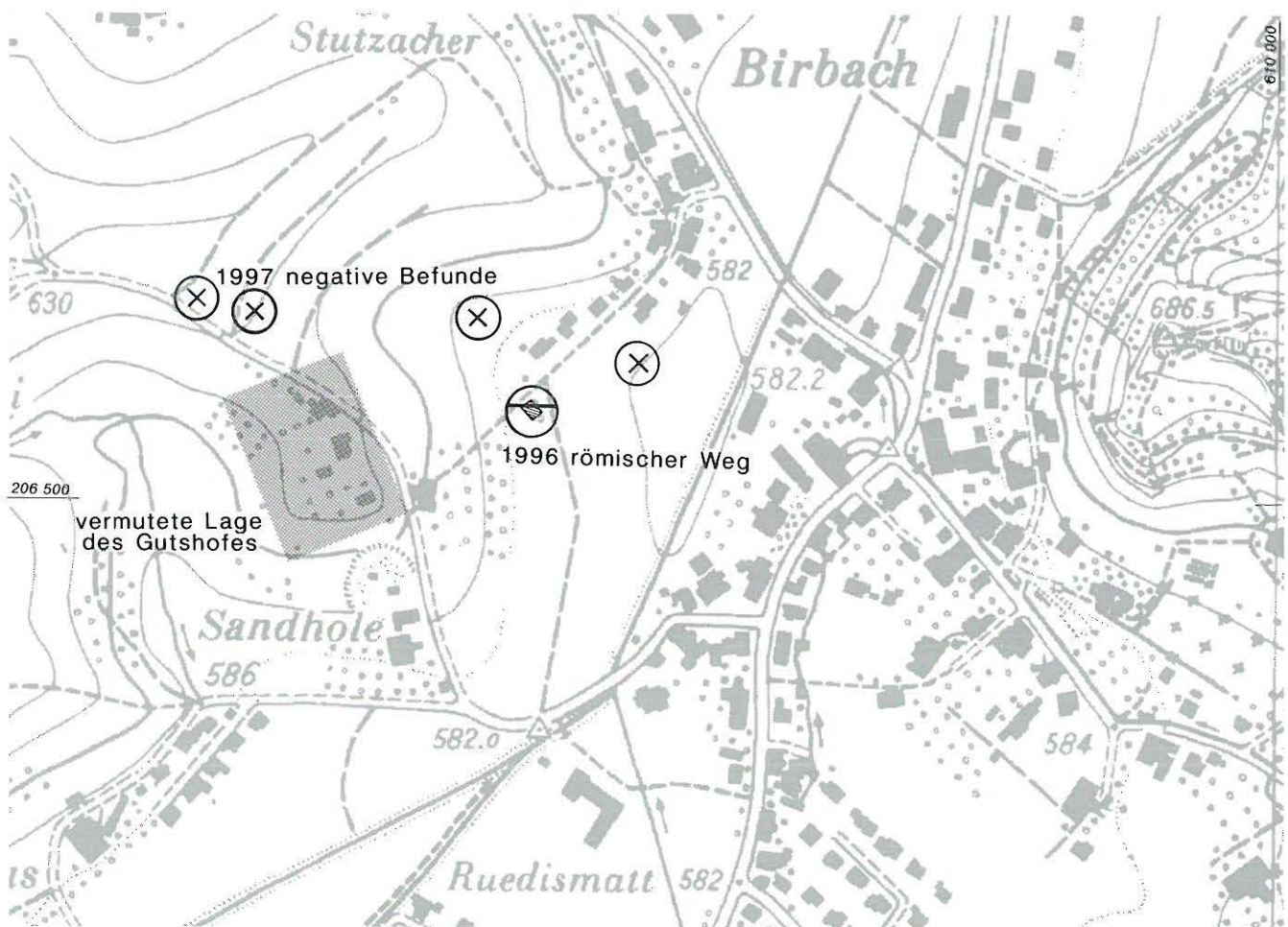


Abb. 69: Krauchthal - Birbach 1996/97. Plan mit Lage der Fundstelle 1996, den Sondierungen 1997 sowie der vermuteten Lage des römischen Gutshofes. M. 1:5000.

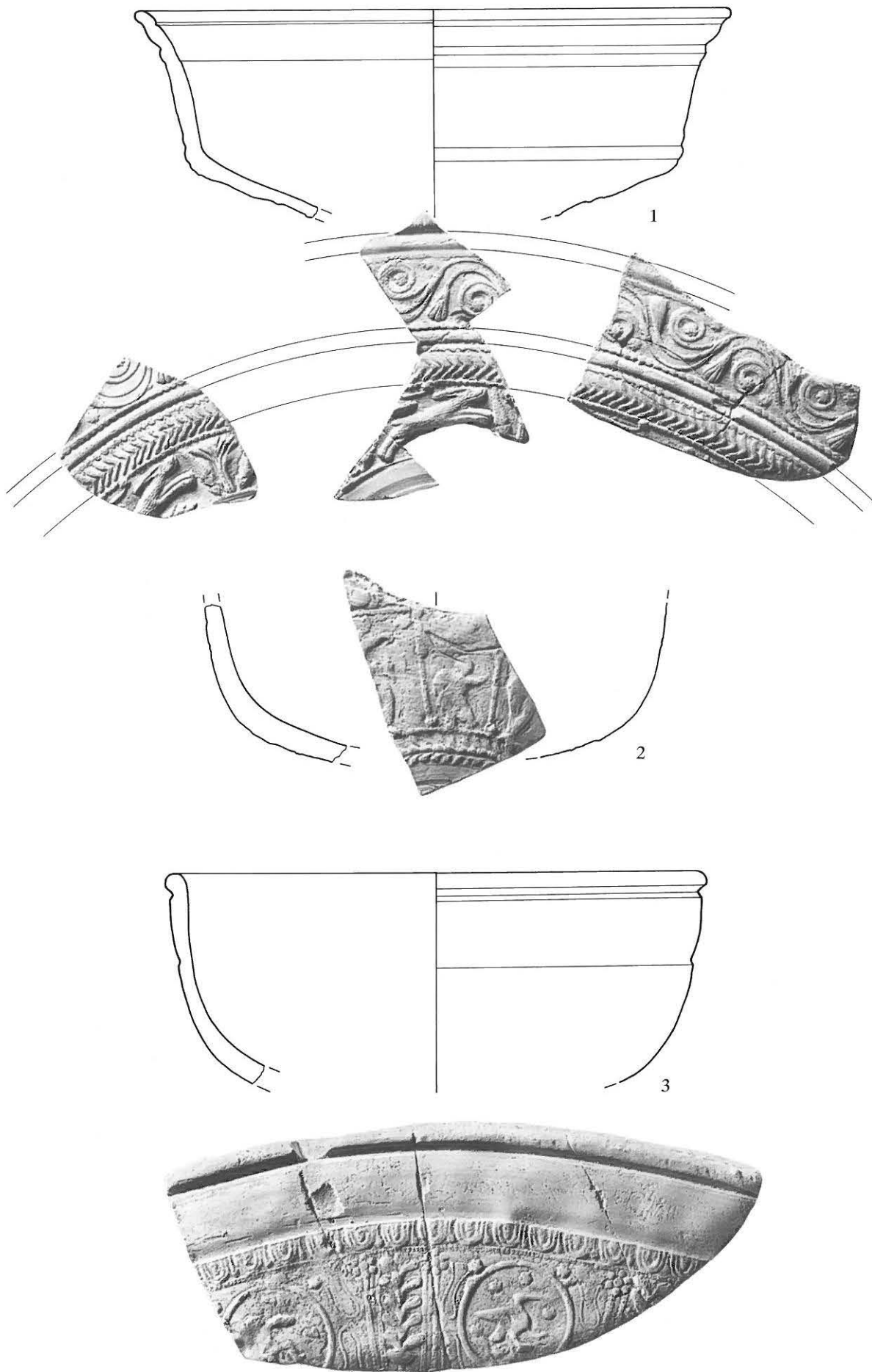


Abb. 70: Krauchthal - Birbach 1996. Relief-Sigillata. Siehe Katalog S.74-76. M. 1:2.

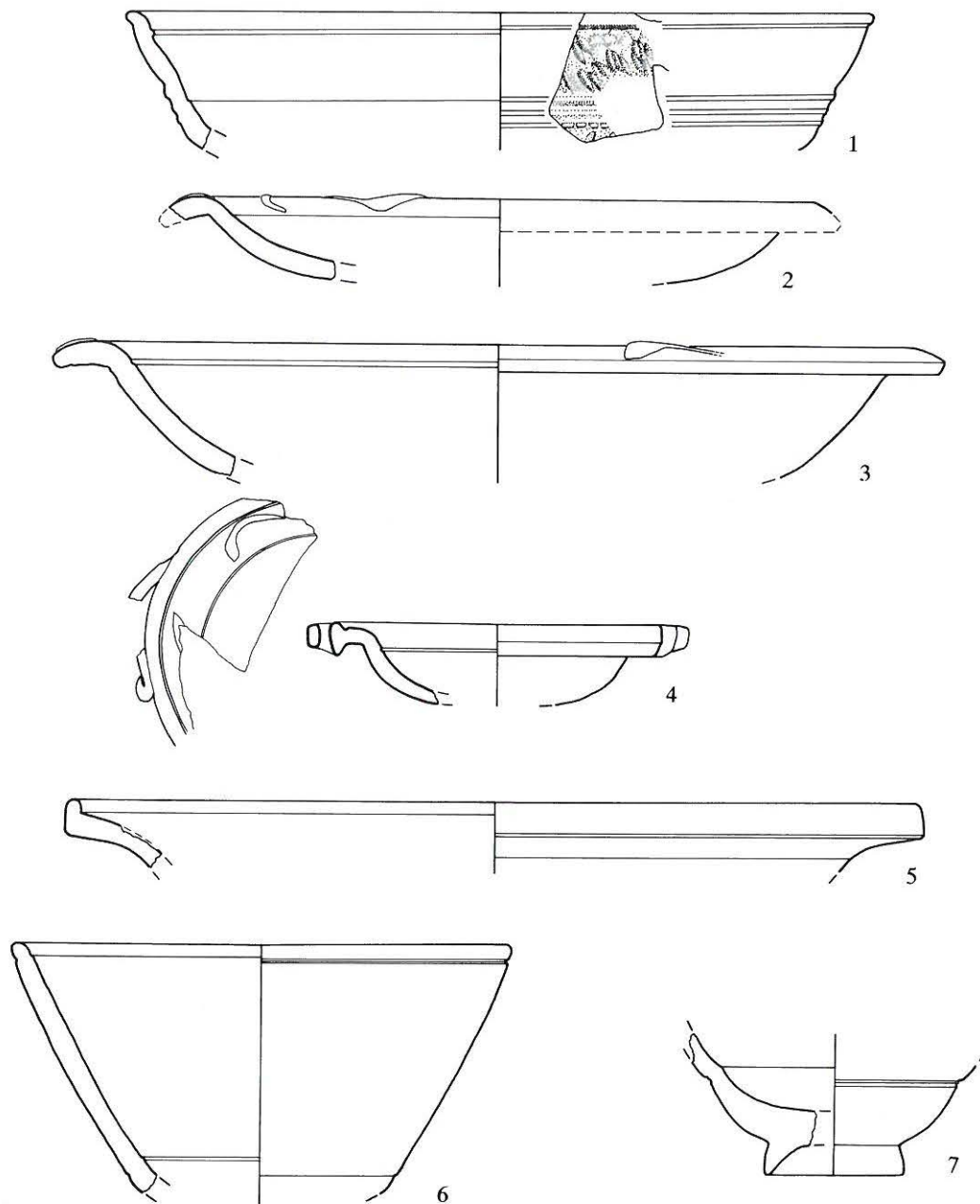


Abb. 71: Krauchthal - Birbach 1996. 1 Relieg-Sigillata, 2-7 glatte Terra Sigillata. Siehe Katalog S. 76. M. 1:2.

- 2 WS Schüssel Drag 37. Kirschroter Ton, innen und aussen roter Überzug mit vielen Haar-Rissen (Craquelée). Das Relief ist sehr flau und überdies noch verwischt. Vgl. Ranke als unterer Friesabschluss: Stanfield/Simpson 1990, Taf 22,268.270.278. Putto: in der Art Oswald 1937, 406. Mittelgallisch, in der Art des «Potier de la rosette». Erstes Viertel des 2. Jahrhunderts n.Chr. Znr. 3. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.
- 3 RS Schüssel Drag 37. Orangeroter Ton, innen und aussen teils lasierender braunroter Überzug. Vgl. kleiner Gladiator: Ludovici 1927, 41, M145. Vogel nach rechts: Ludovici 1927, 79, T304. Senkrechte Ranke: Ludovici 1927, 107, O220. Große Blüte: Ludovici 1927, 101, O93. Eierstab: Ludovici 1927, 147, R93. Auf der Randzone über dem Relief wurde vor dem Eintauchen in die Engobe eine (leider unleserliche) Ritzinschrift angebracht. Dem Ianuarius I aus Rheinzabern zuzuschreiben. Siehe auch Ricken 1948, Taf. 4-6. Drittes Viertel des 2. Jahrhunderts n.Chr. Znr. 2. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.

Abbildung 71

- 1 RS und WS Schüssel Drag. 29. Roter Ton, innen und aussen braunroter Überzug. Auf der RS auffallend grobe Ratterblechver-

zierung. Auf WS Trennstreifen ohne Ratterblech und darunter Büschel in der Art Knorr 1919, Texbild 12,5.6. Wahrscheinlich spätes Exemplar der Form Drag. 29. Ende des 1. Jahrhunderts n.Chr. Znr. 4. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.

- 2 RS Teller Drag. 36. Roter Ton, innen und aussen roter Überzug. Znr. 7. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.
- 3 RS Teller Drag. 36. Znr. 5. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.
- 4 RS Tasse Drag 42 (Grauf. C/D). Roter Ton, innen und aussen roter Überzug. Auf der Lippe Barbotine-Blättchen. Znr. 8. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.
- 5 RS Teller Drag. 42 (Grauf. C/D). Roter Ton, innen und aussen roter Überzug. Ein Scherbenende angebrannt. Auf der Lippe Barbotine-Blättchen. Znr. 10. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.
- 6 RS Tasse Hofheim 10. Roter Ton, innen und aussen roter Überzug. Znr. 6. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.
- 7 WS Tasse Drag. 27. Orangeroter Ton, innen und aussen brauner, teilweise lasierender Überzug mit sichtbaren Fingerabdrücken des Töpfers. Vermutlich Produkt einer lokalen Töpferei. Denkbar ist La Péniche (Ton und Überzug entsprechen der Beschreibung von Laufer). Vgl. Laufer 1980, 14 und 20. Znr. 9. Fnr. 12684: Baugrube; Sch. 13.

Das Fundmaterial wurde wahrscheinlich im 2./3. Jahrhundert n. Chr. sekundär als Wegbefestigung eingebracht. Die Gattungszusammensetzung der Keramik deutet auf eine «gehobenere Herkunft» hin, und die relativ grossen Scherben belegen, dass das Material nicht gross umgelagert worden ist. Es stammt aufgrund der beigemischten Holzkohlepartikel möglicherweise aus einer Brandruine.

Stimmt unsere Vermutung, dass der angeschnittene Weg noch in römischer Zeit (2./3. Jahrhundert n. Chr.) angelegt worden ist, dürfte die römische Villa in nicht allzu weiter Distanz – vermutlich hangaufwärts des Fundortes – gelegen haben. Nicht zuletzt aufgrund der «negativen» Sondierungen und Bauüberwachungen des Jahres 1997 dürfte der vermutete römische Gutshof am ehesten auf dem westlich der Fundstelle 1996 gelegenen Geländesporn gestanden haben (Abb. 69).

R. Bacher

Fundmeldung:

U. Zwahlen, Krauchthal.

Bauüberwachung und Notdokumentation 1996:

R. Bacher und K. Glauser.

Keramikrestaurierung:

S. Beyeler.

Sondierungen und Bauüberwachungen 1997:

R. Bacher.

Literatur:

- Koenig F.E. 1990: Antike Fundmünzen auf dem Gebiet der Gemeinde Krauchthal. AKBE 1, 219ff.
 Knorr R. 1919: Töpfer und Fabriken verzierter Terra-Sigillata des ersten Jahrhunderts. Stuttgart.
 Laufer A. 1980: La Péniche. Un atelier de céramique à Lousonna. Lousonna 4. CAR 20. Lausanne.
 Ludowici W. 1927: Katalog V. Stempel-Namen und Bilder römischer Töpfer, Legions-Ziegel-Stempel, Formen von Sigillata- und anderen Gefässen aus meinen Ausgrabungen in Rheinzabern 1901–1914.
 Oswald F. 1937: Index of Figure-Types on Terra Sigillata. Liverpool.
 Ricken H. 1948: W. Ludowici: Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Katalog VI meiner Ausgrabungen in Rheinzabern 1901–1914. Tafelband. Darmstadt.
 Stanfield J.A. und Simpson G. 1990: Les Potiers de la Gaule centrale. Revue archéologique Sites. Gonfaron.

**Laupen, Eiholz / Saane
 Dendrochronologie 1994: Datierung
 der (angeblich römischen) Brückenpfeiler**

Amt Laupen

263.002.94.1

LK 1165; 584.400/195.135; 480 müM

1928 sind im Flussbett der Saane, rund 100 m unterhalb ihres Zusammenflusses mit der Sense, drei «römische» Brückenjoche (A–C) beobachtet und dokumentiert worden. Das vierte Joch (D) lag zu diesem Zeitpunkt schon ausserhalb des Flussbettes, und ein fünftes Joch (E) soll bereits 1890 «ausgebeutet» worden sein (Abb. 74). Die Achsen der Joche liegen laut dem Plan des damaligen

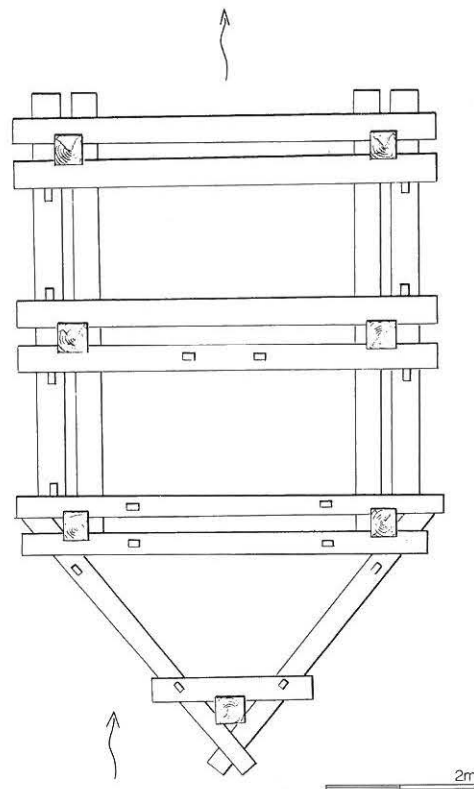


Abb. 72: Laupen - Saanebrücke 1928. Detail aus dem Plan des Kreisgeometers A. Beyeler: «Sichtbarer Rost aus Eichenbalken des Jochs B» der mittelalterlichen Brücke (1395/96 n. Chr.) bei Laupen. →Fließrichtung der Saane. M. 1:100.

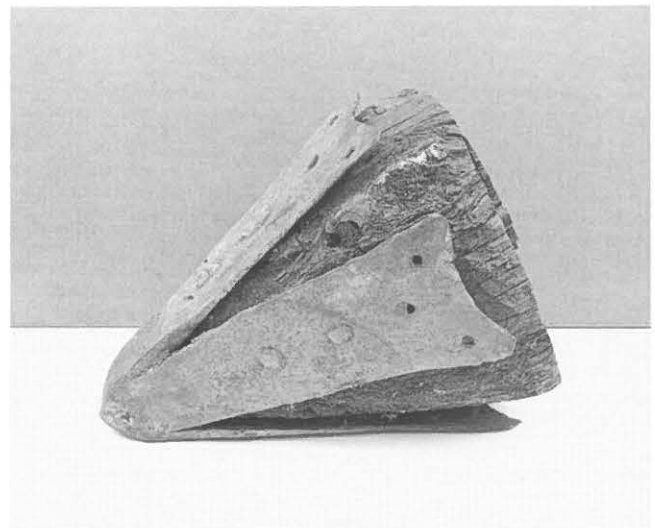


Abb. 73: Laupen - Saanebrücke. Pfahlspitze mit eisernem Pfahlschuh (Dnr. 30111) der spätmittelalterlichen Brücke. M. etwa 1:5.

Kreisgeometers A. Beyeler jeweils 16 m auseinander. Das damals besser sichtbare Joch B ist vermessen und aufgezeichnet worden. Seine Länge beträgt einschliesslich des einseitigen Wasserabweisers 9.2 m, seine Breite 5.8 m (Abb. 72).

Seither führte der vermeintlich römische Brückenübergang auch zur Postulierung einer römischen Strasse, die

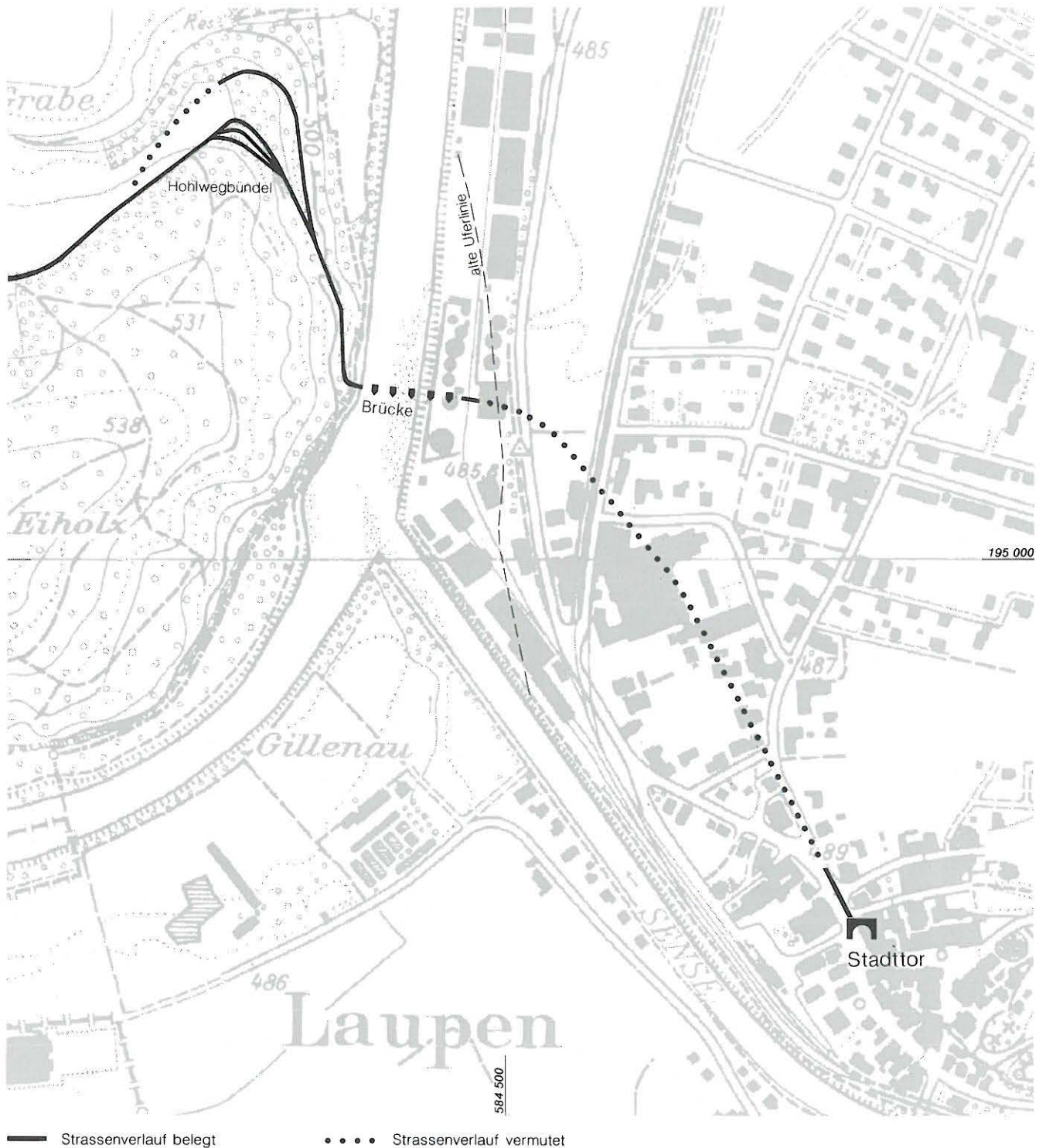


Abb. 74: Laupen - Saanebrücke. Lage der «vermeintlich römischen» Saanebrücke von 1395/96 n.Chr. gemäss Plan von 1928 des Kreisgeometers A. Beyeler: «Ehemaliger Flussübergang über die Saane in Laupen». Lage des mittelalterlichen Stadttores und des Wegaufstiegs linksseitig der Saane Richtung Kriechenwil. M. 1:5000.

von der Engehalsinsel bei Bern durch den Forst nach Laupen und vom gegenseitigen Saaneufer mehr oder weniger direkt auf das Osttor von Avenches geführt hat.

Im Laufe der 80er Jahre sind insgesamt drei Proben von seither aufbewahrten Eichenpfählen dendrochronologisch untersucht worden, doch konnte J. Francuz zunächst keine befriedigende Datierung finden. 1994 überbrachte P. Freiburghaus, Laupen, dem ADB u.a. zwei Pfahlspitzen, die ebenfalls von dieser Brücke stammen sollen. Die eine

steckte in einem gleichartigen Pfahlschuh wie das bereits 1982 analysierte Exemplar (Abb. 73). Unseres Erachtens sind aber weder solch mächtige Pfahlschuhe noch die 1928 festgestellte Konstruktion des Brückenjochs (Abb. 72) charakteristisch für die römische Epoche.

Aufgrund des neuen Probenmaterials war dem 1994 erfolgten Versuch, die Brückenhölzer zu datieren, endlich Erfolg beschieden (Abb. 75): Laut Dendrochronologie ist die «römische» Saanebrücke erst kurz vor 1400 n.Chr. erstellt worden.

Dnr.	Anzahl Jahrringe	Anzahl Splintjahre	End-jahr	vermutetes Schlagjahr
30127	96	0	1379	1395–1400
30126	104	18	1394	1395–1400
30111	109	20	1383	1384–1396
30115	114	0	1369	1384–1400
30110	88	0	1337	1384–1400
MK2060	145	ja	1394	1395/96(?)

Die Mittelkurve MK2060 ist mit verschiedenen Standardkurven verglichen worden. Die Übereinstimmung ist so gut, dass die mittelalterliche Datierung als eindeutig bezeichnet werden kann (Kategorie A).

MK	Labor*	Kurve	Über-lappung	Gleich-läufigkeit	t-Wert
1560	NE	Eiche Westschweiz	145	70.1	5.1
1568	Egger	Schloss Laupen	145	65.3	4.5
1598	NE	Neuenburg - Marvel	74	71.2	4.4
1567	Egger	Bern - Zytglogge	145	63.9	4.0

* NE = Dendrolabor Neuenburg Egger = Dendrolabor Boll

Kann nun aber – aufgrund der neuen Erkenntnisse – die Existenz eines römischen Saaneüberganges bei Laupen nicht mehr belegt werden, gerät auch die von P. Sommer postulierte Fernverbindung zwischen *Brenodurum*/Bern-Engelhalbinsel und *Aventicum*/Avenches ins Wanken. Und folgerichtig stellt sich schliesslich die Frage, ob die von ihm aufgeführten römischen Strassenaufschlüsse durchwegs eher als mittelalterlich bis neuzeitlich einzustufen sind.

Laupen ist 1324 von der Stadt Bern für 3000 lb erworben worden und wurde damit zu deren erster Vogtei. Stimmt die Schlagphase 1395/96, so dürfte der Bau der Brücke oder die Reparatur eines bereits älteren Saaneüberganges (nach 1324?) – deren linksseitiger Aufstieg Richtung Kriechenwil erst 1467 an Freiburg abgetreten wurde – in Zusammenhang mit dem Verkehr Richtung Murten und Freiburg gesehen werden (Abb. 74). Das Historisch-Biographische Lexikon der Schweiz (HBL) erwähnt den Bau einer Saanebrücke um 1395/96 nicht; es führt nach dem Brückenbau von «bald nach 1324 (Erwerb Laupens durch Stadt Bern) gleich den Brückenschlag von 1467 auf, der

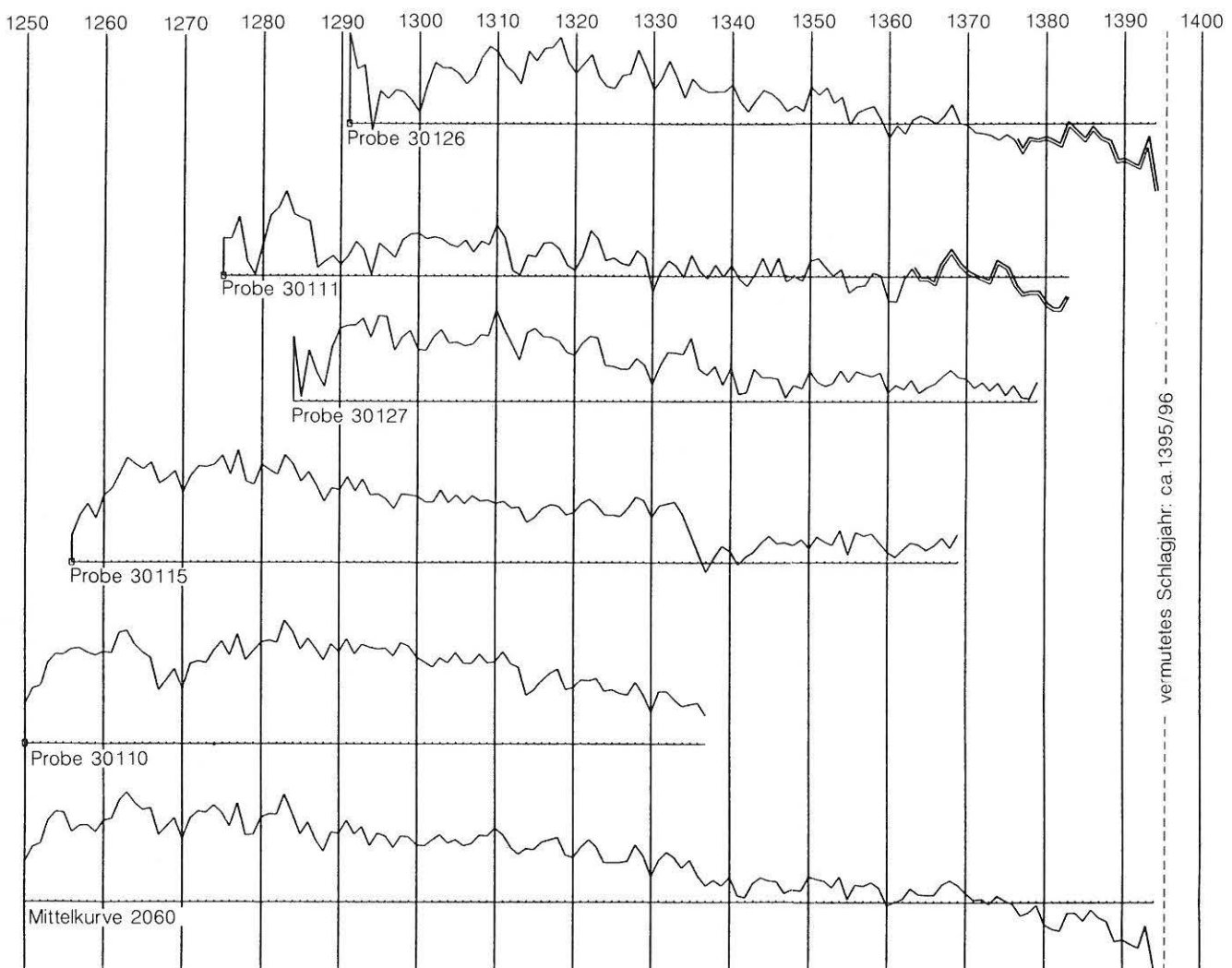


Abb. 75: Laupen - Saanebrücke. Dendrochronologie. Mittelkurve MK 2060 und Einzelkurven der fünf gemessenen Eichenproben von der spätmittelalterlichen Saanebrücke. Das Fälldatum liegt bei 1395/96 n. Chr. Die Proben 30110 und 30115 stammen möglicherweise vom selben Baum.

aber die neue Saanebrücke von Gümmenen betreffen dürfte. Diese hat mit Sicherheit die Bedeutung des Saaneübergangs von Laupen vermindert.

Dendroproben/Funde:
Schloss Laupen und P. Freiburghaus, Laupen.

Dendrochronologie:
J. Francuz.

Literatur:
Balmer H. 1930: Die Römerbrücke. Der Achetringeler 5 (Laupen), 42ff. Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz, Band 4. Neuenburg 1927, bes. S. 617ff.
Sommer P. 1970: Beiträge zur älteren Siedlungsgeschichte des Forstgebietes bei Bern. Ergebnisse urgeschichtlicher, provinzialarchäologischer und sprachlicher Untersuchungen zur Siedlungsgeographie. Unpublizierte Dissertation Universität Bern; insbes. 35ff.
Tschumi O. 1928: Beiträge zur Siedlungsgeschichte des Kantons Bern. Nr. 6. JbBHM 8, 61ff, insbes. 65ff.

**Meikirch, Kirche
Notdokumentation 1995: römischer Mauerzug**

Amt Aarberg
007.004.95.1
LK 1146; 594.210/205.460; 661 müM

Die Aushubarbeiten des neu angelegten Leitungsgrabens (Beheizung der Pfrundstube) sind am 21./22. August 1995 überwacht und die dabei aufgedeckten Mauerzüge kurz dokumentiert worden (Abb. 76).

Die hangparallele Mauer (M1) ist bereits anlässlich der Grabung 1977 angeschnitten worden (damalige Südost-Mauer M5) und gehört eindeutig zur römischen Anlage. Die quer zum Hang verlaufenden Fundamentreste (M2) sind hingegen neuzeitlich, war doch auch ein Biberschwanzziegel darin eingemauert. Wahrscheinlich handelt es sich um ein später wieder abgebrochenes Teilstück der westlichen Kirchhofumfassung.

Die Vorlage der leicht schräg zum Kirchenschiff verlaufenden Mauerzüge der römischen Villa von Meikirch soll in Kürze erfolgen. Die südlich der Kirche auf einer Länge von über 30 m gefasste Portikus ist durch eine Quermauer in zwei Teile geteilt: der höher liegende Westteil und die etwa 3 m tiefer angelegte Kryptoportikus, deren Wände mit Malereien versehen war (Abb 76). Die noch erhaltene Sockelzone zeigt eine Gliederung in Felder, deren figürliche Szenen uns einen Einblick in die gallo-römische Geisteswelt ermöglichen. Ein Hauptaugenmerk der geplanten ADB-Monographie zur Rettungsgrabung 1977 wird deshalb den in der Kryptoportikus aufgedeckten, mittlerweile restaurierten gallo-römischen Wandbildern (Abb. 77) gelten.

Notdokumentation:
R. Bacher und B. Liechti.

Literatur:
Lehner Hj. 1980: Ausgrabungen in der Pfarrkirche von Meikirch. AS 3/2, 118.
Fb JbSGUF 61, 1978, 206f.
Fb JbBHM 61/62, 1981/82, 26ff.

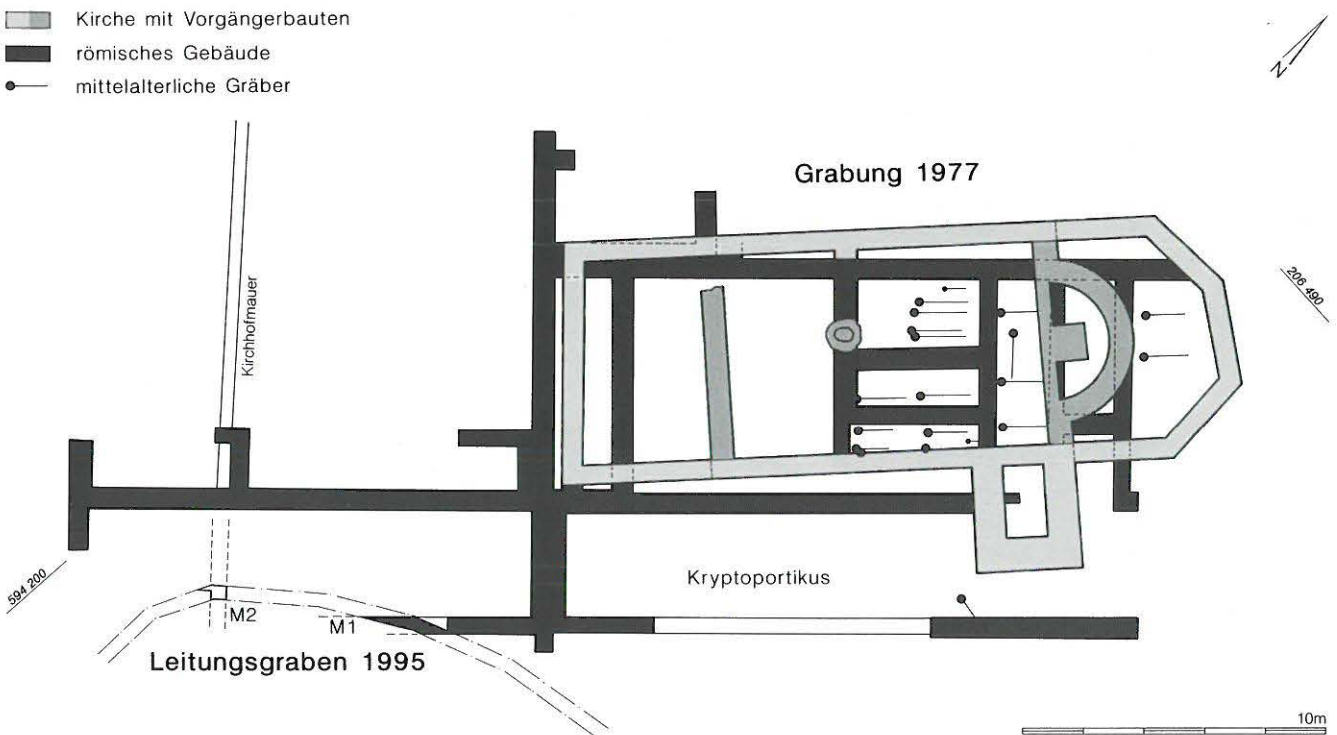


Abb. 76: Meikirch - Kirche 1977 und 1995. Die Mauerzüge der römischen Villa (M1) verlaufen minim schräg zum heutigen Kirchenschiff. Die Wandbilder in der Kryptoportikus sind 1977 geborgen und inzwischen restauriert worden. Die westliche Kirchhofumfassung (M2) ist später teilweise abgebrochen worden. M. 1:250.

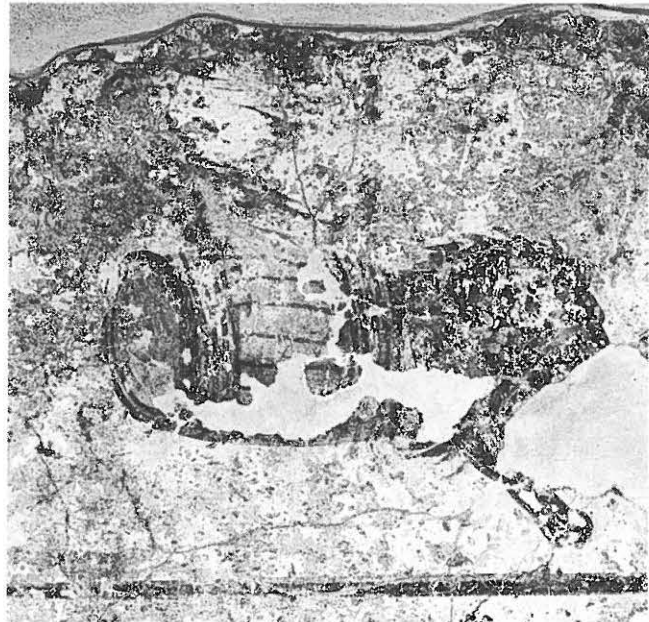
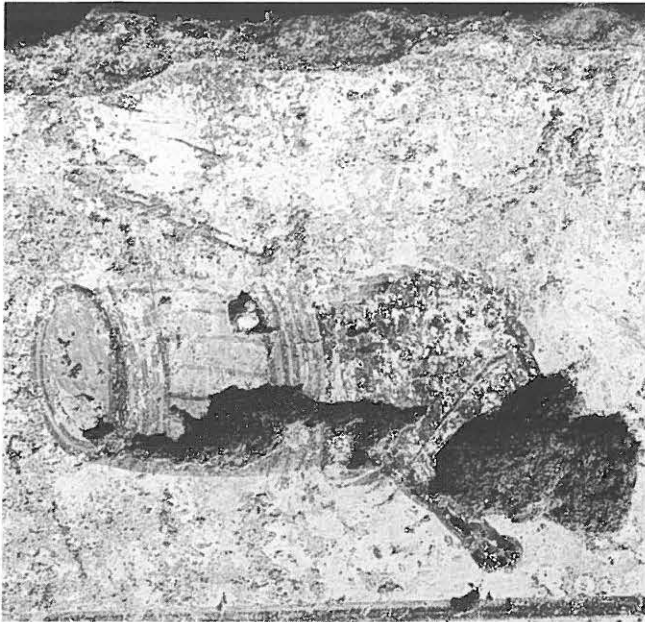


Abb. 77: Meikirch - Kirche 1977. Ausschnitt eines gallo-römischen Wandbildes in der Kryptoportikus: Der aus dem Fass kriechende Löwe vereinigt Symbole des keltischen (Fass) und des römischen (Löwe) Totenkultes. Links in situ, rechts nach der Restaurierung. M. etwa 1:5.

Münsingen, Gerbegraben / Rossboden Rettungsgrabungen 1995/96: römischer Gutshof

Amt Konolfingen

232.007.95.1; 232.007.96.1

LK 1187; 609.280/191.860; 609.300/191.800; 533 müM

Die 1995 geplanten Terrassenhäuser auf den Parzellen 732 und 1340 liegen rund 250 m südlich des 1941 ausgegrabenen Bades des römischen Gutshofes von Münsingen - Kirche / Rossboden. Deshalb sind dort vorgängig der Bauarbeiten im Februar 1995 fünf Sondagegräben angelegt worden (Abb. 78). Die dabei angeschnittenen römischen Strukturen und Funde haben zur sofortigen Notgrabung geführt (Abb. 79). Die in zwei Monaten, vom 2. März bis 28. April 1995, untersuchte Fläche hat insgesamt 1100 m² betragen.

1996 ist auch eine Baubewilligung für ein Mehrfamilienhaus auf der direkt südlich angrenzenden Parzelle 360 eingereicht worden. Die zweiwöchige Notgrabung hat vom 5. bis 15. November 1996 gedauert. Dabei sind die Strukturen auf einer Fläche von 430 m² dokumentiert worden.

In beiden Grabungsjahren sind alle über den archäologischen Strukturen gelegenen Schichten maschinell abgetragen worden. Die Funde der römischen Schuttschicht 3 sind dabei ausgelesen worden. 1995 sind sämtliche Strukturen von Hand ausgehoben worden, 1996 haben wir dazu einen Kleinbagger benutzt.

Stratigrafie

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die römischen Schichten weitgehendst fehlen, dass heisst erodiert sind.

Die untersuchte Fläche liegt an dem nach Westen ausgerichteten Hang, der von der Flussterrasse zur Aareebene abfällt. Der Flussschotter (Kies 6) sinkt steil ab, so dass wir ihn nur im oberen Hangteil angeschnitten haben. Er findet sich dort direkt unter den modernen Planien. Hangabwärts überlagert ihn eine mächtige Tonschicht. Dieser grün-gelbliche Ton 7 = 548 ist teilweise mit grauen Sandlinsen durchzogen. Nur im untersten Hangbereich haben wir über

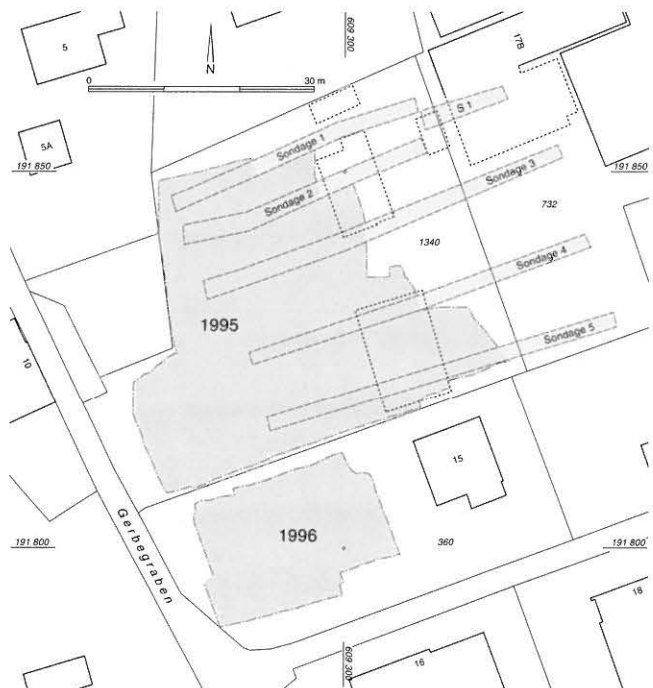


Abb. 78: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Situationsplan mit den Sonderschnitten, den Grabungsgrenzen und den Flächenbezeichnungen. M. 1:1000.

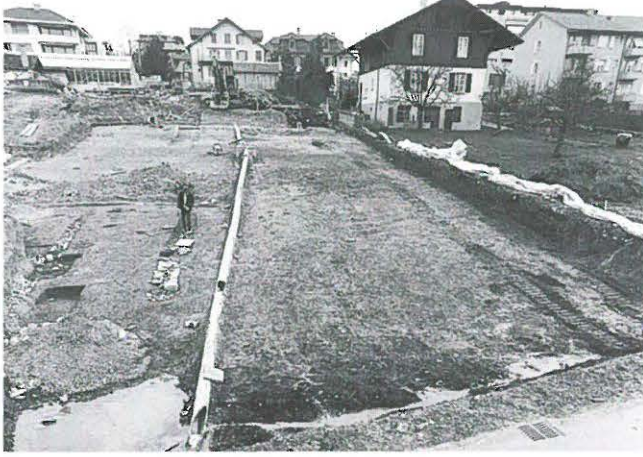


Abb. 79: Münsingen - Gerbegaben 1995/96. Übersicht über die südöstliche Hälfte der Grabungsfläche 1995. Ganz rechts im Bild liegt die 1996 gegrabene Fläche. Blickrichtung Osten.

dem Ton (Abb. 80) zwei römische Planieschichten, 24 bzw. 23/117/547 gefasst. Die Schicht 23/117/547 besteht aus rotbraunem tonig-kiesigem Silt vermisch mit Leistenziegel- und wenig Keramikfragmenten sowie Knochen. Die Planie 24 besteht aus grauem sandigem Silt, der gegen unten zunehmend toniger wird und nur Ziegelsplitter, Holzkohlespuren und einzelne Mörtelbröckchen enthält. Sie überlagert die Schicht 23, wobei die Übergänge fließend sind. Nur im nordwestlichen Teil der Grabungsfläche ist die römische Schuttschicht 3 erhalten (Abb. 80). Sie läuft im Nordosten bei der Achse 286 aus und vermischt sich Richtung Süd-West-Profil und Sondage 3 mit der Planie 44. Die Schuttschicht 3 liegt über einigen in den Ton eingetieften Gruben. Die 40–80 cm dicke Schicht besteht aus dunkelbraunem humösem Silt, der gegen unten zunehmend toniger wird; beigemischt sind Kiesel, Leistenziegel-fragmente und vereinzelte Bruchsteine. Nirgends

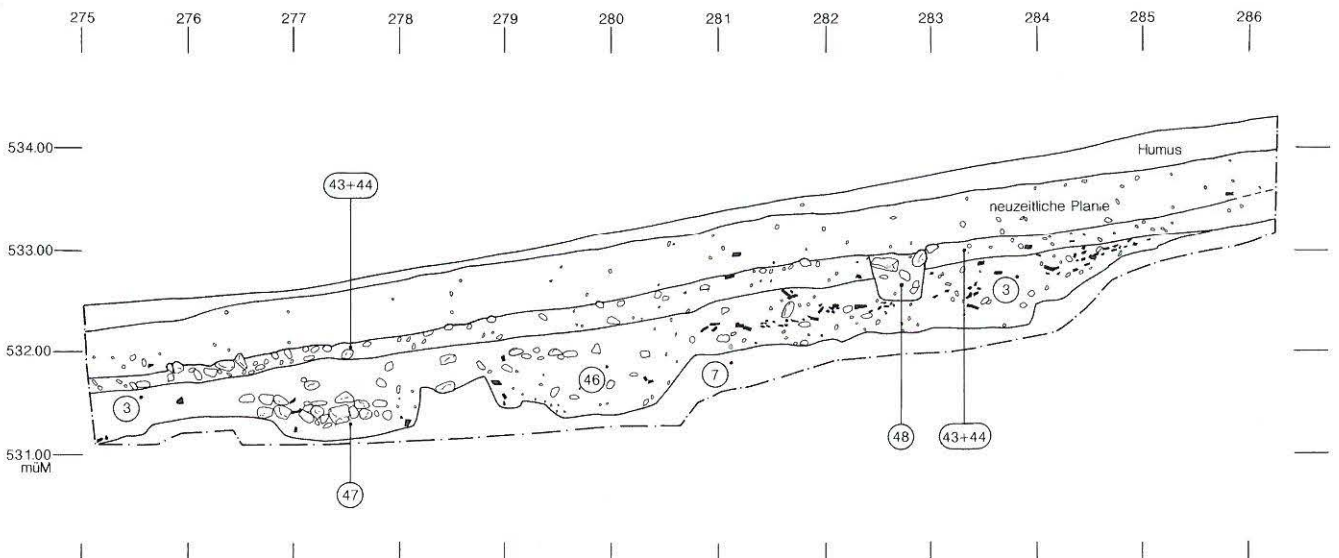


Abb. 80: Münsingen - Gerbegaben 1995. Profil-NW am Baugrubenrand. Die in den Ton eingetieften Gruben sind deutlich zu erkennen. Oben Foto, unten Zeichnung. M. 1:100.

überdeckt die Schuttschicht 3 die Planie 23/117. Sowohl über den Planien 23/117 und 24 als auch über der Schuttschicht 3 liegt die Kies-Siltplanie 43/44, die wir nicht sicher als römisch bezeichnen können. Alle höherliegenden Schichten sind eindeutig neuzeitlichen Ursprungs.

Strukturen

Fast alle Strukturen (Abb. 84) sind erst auf dem anstehenden Ton 7 bzw. auf den Planieschichten 23/547 und 24 aufgetreten. Es handelt sich um zahlreiche Pfostengruben unterschiedlicher Grösse und Tiefe, um Gruben verschiedenster Form und meist unbestimmter Funktion und um Balkenlager bzw. -gräben.

Als *Pfostengruben* haben wir alle rundlichen Verfärbungen mit einem Durchmesser bis 70 cm und einer Tiefe von mindestens 5 cm bezeichnet (Abb. 84). Sie weisen meist senkrechte Wände und eine flache Sohle auf. Bei einigen ist die Sohle mit flachen Steinen ausgelegt.

Die Verfüllung der Pfostengruben ist meist etwas dunkler als das Umgebungsmaterial. In einigen Gruben stehen an den Rändern Bruch- oder Geröllsteine und Ziegelfragmente, die zur Verkeilung des Pfostens dienten. Nur in Ausnahmefällen hebt sich innerhalb der Verfüllung der Pfostengrube der vermoderte Pfosten dunkel ab.

Vom Befund her lassen sich die Pfostengruben nicht eindeutig der römischen Epoche zuweisen, auch wenn sich in ihrer Verfüllung römische Funde befinden.

Wir unterteilen die grösseren *Gruben* (Abb. 84) in drei Gruppen:

1. Der grösste Teil der Gruben weist eine unregelmässige Form auf. Sie sind zwar unterschiedlich tief, aber allesamt in den sterilen Ton eingetieft (Abb. 81). Meist sind sie muldenförmig und weisen eine rundliche Sohle auf (Abb. 82). Teilweise liegen sie so dicht beisammen, dass sich ganze Grubensysteme ergeben (Abb. 83). In der meist grauen, siltig-tonigen Einfüllungen sind relativ viele Tierknochen und nur äusserst selten Keramikfragmente vorhanden. Die Frage nach ihrer Funktion bleibt ungeklärt. Wir denken am ersten an Tonentnahmestellen. Einige fast ausschliesslich mit Geröll und Bruchsteinen verfüllte Gruben könnten allenfalls als Sickergruben gedient haben. Ein Teil dieser Gruben wird von der römischen Schuttschicht 3 überlagert und ist somit als sicher römisch anzusprechen.
2. In den Tierkadaver-Gruben (Abb. 86) sind meist keine anderen Funde enthalten (vgl. unten).
3. Wenige Gruben weisen eine regelmässige Form auf oder enthalten spezielle Funde:
 - Die Grube V169 (Abb. 87) ist rechteckig (2.8 x 3.6 m), hat leicht schräge Wände und eine flache, horizontale Sohle. Hangseits beträgt die Grubentiefe 40 cm. Die Einfüllung besteht aus dunkelbraunem tonigem Silt mit Kiesel, Bruchsteinen, Geröll und Ziegelfragmenten. Die in grösserer Menge enthaltene Holzkohle ist nicht geschichtet, sondern gleichmässig in der Auffüllung verteilt. Am Rand der Grube befinden



Abb. 81: Münsingen - Gerbegraben 1996. Die dunklen Flecken geben die unregelmässige Form der Gruben wieder. Die geraden Linien in der Bildmitte stammen von einem Lastwagen. Blickrichtung Nordosten.

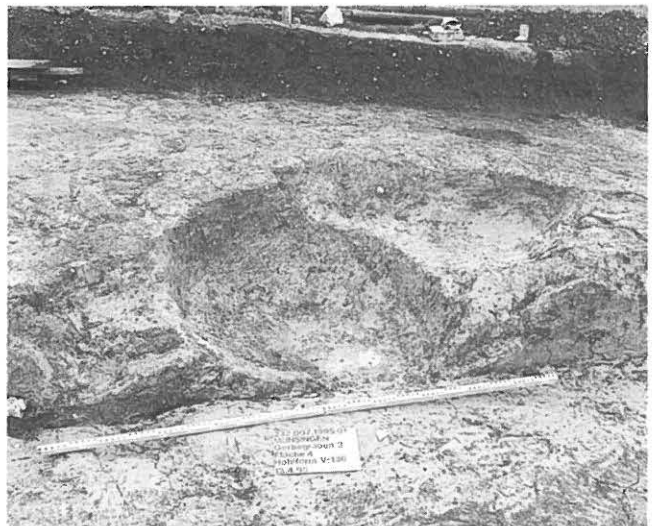


Abb. 82: Münsingen - Gerbegraben 1995. Die meisten Gruben sind unregelmässige, muldenförmige Eintiefungen. Blickrichtung Südosten.



Abb. 83: Münsingen - Gerbegraben 1995. Die Gruben liegen teilweise so dicht beieinander, dass sich ganze Grubensysteme ergeben. In der Mitte erkennen wir die lang-schmale Grube V205. Blickrichtung Nordwesten.



Abb. 84: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Übersichtsplan mit allen Pfostengruben, Gruben, Balkengräben und -lagern. M. 1:300.



Abb. 86: Münsingen - Gerbegraben 1995. In der Grube V163 ist ein Pferd verscharrt worden. Im Hintergrund ist die Grube V162 zu sehen. Blickrichtung Nordwesten.

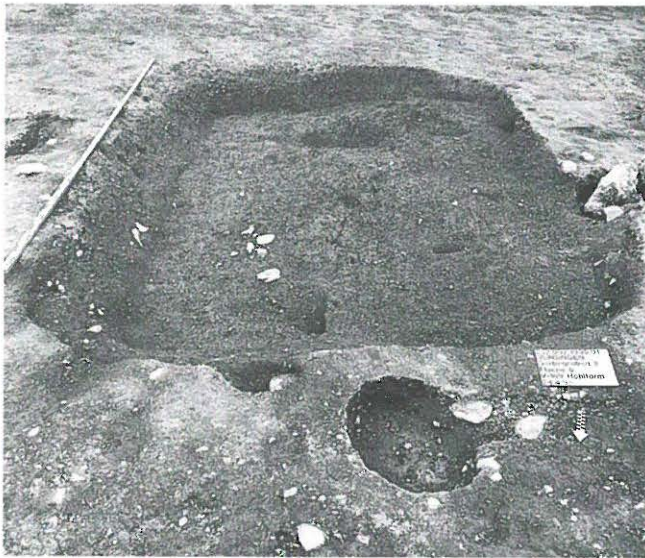


Abb. 87: Münsingen - Gerbegraben 1995. Die fast quadratische Grube V169 ist horizontal in den Hang eingetieft. Im Vordergrund erkennen wir die Pfostengrube V170. Blickrichtung Südosten.

sich zwei Pfostengruben (V175 und V254), die wohl einen Zusammenhang mit der Grube haben. Wir nehmen an, dass es sich um eine Vorratsgrube zu Gebäude 3 (vgl. unten) handelt.

- Die Grube V116 ist eckig, mit einer vollständig erhaltenen Seitenlänge von 1.90 m. Der übrige Teil der Grube liegt ausserhalb der Baugrube. Die Wände sind leicht schräg, die Sohle flach, und die Tiefe beträgt maximal 20 cm. Sie ist der Grube V169 ähnlich und könnte als Vorratsgrube des Gebäudes 1 (vgl. unten) gedient haben.

- Die Verfärbung V162 ist 3.5 m lang und 40 cm breit. Ihre Wände sind im untern Bereich senkrecht und verbreitern sich nach oben muldenförmig. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass die Grube ursprünglich im untern Teil mit Holz ausgekleidet gewesen ist. Über der flachen Sohle ist die Einfüllung eindeutig geschichtet. Auffallend sind die zahlreichen zusammenhanglos eingefüllten Leistenziegelfragmente, die wir auf der Höhe der Grubenverbreiterung vorgefunden haben. Die Funktion der Grube bleibt uns unbekannt.
- Die Grube V205 ist 50 cm breit und mindestens 2.50 m lang. Der muldenförmige Kanal ist in den sterilen Ton 7 eingetieft worden (Abb. 83). Er liegt im Bereich von mehreren unregelmässigen Gruben, hebt sich aber durch seine Form und Einfüllung klar von diesen ab. Die Einfüllung besteht aus grauschwarzem, leicht tonigem Silt mit viel Holzkohle und Funden aus der Metallverarbeitung. Weder die Grube V205 noch eine der umliegenden Gruben kann als Esse oder Feuergrube identifiziert werden, da nirgends Brandrötung oder Verziegelung beobachtet worden ist.
- Die Grube V263 ist ebenfalls von länglicher Form; 1.8 m lang, 15–40 cm breit und etwa 10 cm tief. Das Gräbchen hat senkrechte Wände und eine flache Sohle. Es ist mit dem selben Material gefüllt wie die Grube V205. Auch hier haben wir Funde geborgen, die auf eine Metallverarbeitung schliessen lassen (siehe unten).

Wir können – mit einer Ausnahme (V255) – sämtliche *Balkengräben und -lager* mit unseren postulierten Gebäudegrundrissen in Verbindung bringen (vgl. unten).

Hypothetische Gebäudegrundrisse 1–5

Die fünf auf unserer Abbildung 85 wiedergegebenen Gebäudegrundrisse sind rein hypothetisch.

Die Gleichzeitigkeit einzelner Häuser kann nicht bewiesen werden. Hingegen belegt eine Überschneidung die relative Abfolge der Gebäude 2 und 4.

Bei keinem Gebäude ist der Boden, das heisst das ursprüngliche Gelniveau, erhalten geblieben.

Gebäude 1

- SE-Wand: Balkenlager V111, Pfostengruben V112 und V115 und Steinfundamente V101 und V234
- NE-Wand: Balkengraben V38
- NW-Wand: im Bereich der Störung 13
- SW-Wand: ausserhalb der Grabungsgrenze
- Anbau, NE-Wand: Balkengraben V12
- Anbau, NW-Wand: Balkengraben V11
- Innenstruktur: Grube V116

Das Gebäude 1 (Abb. 85) ist inklusive dem dazugehörigen Anbau 22 m lang und mindestens 9.2 m breit. Die Südostwand besteht aus dem durch zwei Pfostengruben unterteilten Balkenlager V111 (Abb. 88). Dieses endet beidseits mit einem runden Steinfundament (V101 und V234). Als Steinmaterial sind abwechselnd abgeflachte Gerölle und Bruchsteine verwendet worden. Die Unterlage scheint eine Ständer-Balkenkonstruktion getragen zu haben.

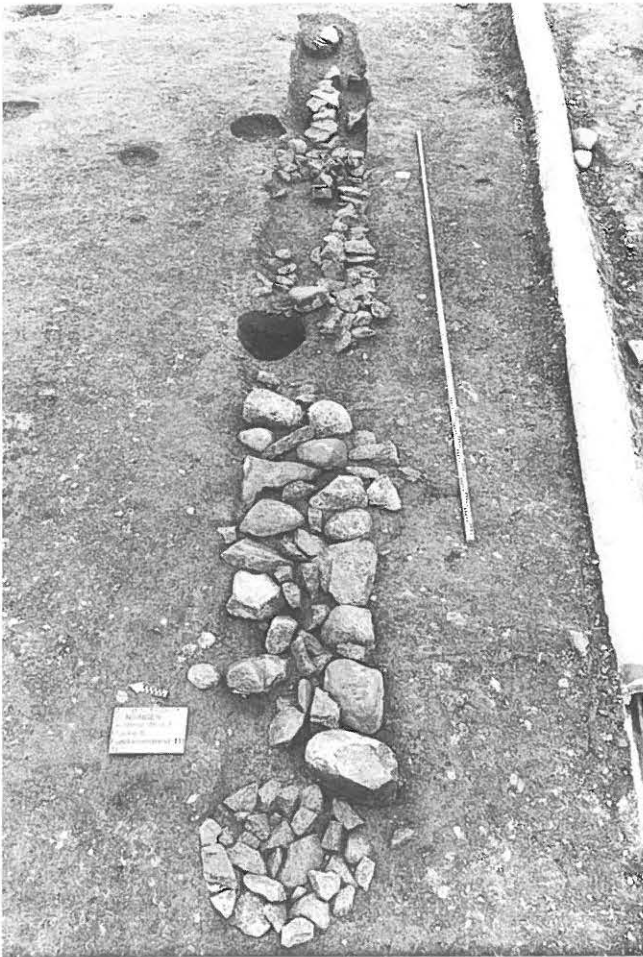


Abb. 88: Münsingen - Gerbeggraben 1995. Das Balkenlager V111 wird talseitig vom Steinfundament V234 abgeschlossen. Gut erkennbar sind die das Balkenlager unterteilenden Pfostengruben V112 und V115. Blickrichtung Nordosten.



Abb. 89: Münsingen - Gerbeggraben 1995. Die Hohlform des Balkengrabens V38 läuft parallel zum Hang und bildet die Nordostwand des Gebäudes 1. Blickrichtung Nordwesten.

Im verfüllten Balkengraben V38 (Abb. 89) lag wohl ein Schwellbalken. Der Balkengraben ist auf der Sohle 50 cm breit und erweitert sich nach oben dellenartig (Abb. 90). Nordwestlich der Störung 13 ist der Graben um 2 m nach Nordosten verschoben. Dies lässt darauf schliessen, dass im Bereich der Störung 13 die Nordwestwand gestanden hat. Die Balkengräben V12 und V11 (Abb. 91) sind auf der Sohle 25–50 cm, breit und wir bringen sie mit einem Anbau an Haus 1 in Verbindung. Die Verfüllung der drei Balkengräben ist recht einheitlich (oben Sand-Kies, unten Ton). Die darin enthaltenen Leistenziegelfragmente und römische Keramik lassen keinen Zweifel über die Datierung offen. Die als «Vorrats»-Grube bezeichnete Verfärbung V116 (vgl. oben) weist die gleiche Ausrichtung wie unser Gebäude 1 auf.

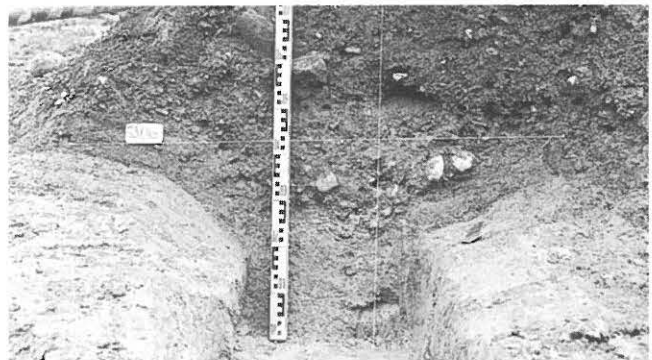


Abb. 90: Münsingen - Gerbeggraben 1995. Schnitt durch den Balkengraben V38. Die unten senkrechten Wände sind oben dellenartig verbreitert. Blickrichtung Südosten.

Gebäude 2

- SE-Wand: Pfostengruben V80, V81, V84, V87, V97
- NE-Wand: Pfostengruben V67, V66, V80, V208
- NW-Wand: Pfostengruben V75, V208,
- SW-Wand: Pfostengruben V88, V89, V97

Das Gebäude 2 (Abb. 85) liegt hangaufwärts parallel zu Gebäude 1. Der fast vollständig rekonstruierte Grundriss ergibt eine Gebäudeausdehnung von 7.5 x 9.3 m. Mit Ausnahme der Eckpfostengrube V208 weisen alle Pfosten-

gruben einen Durchmesser um 30 cm auf; sie zeichnen sich durch eine Anhäufung von Holzkohle in der Einfüllung aus. Zwischen den einzelnen Pfostengruben stellen wir ungefähr gleiche Abstände fest.

Bei der Südostwand fällt das Pfostenloch V81 etwas aus dem Rahmen. Als einziges läuft es spitz aus und könnte u.E. nachträglich als Wandverstärkung direkt in den Boden geschlagen worden sein oder den Eingangsbereich anzei-



Abb. 91: Münsingen - Gerbegraben 1995. Im Vordergrund erkennen wir die Hohlformen der Balkengräben V11 und V12, im Hintergrund in der Mitte diejenige des Balkengrabens V38. Blickrichtung Südosten.

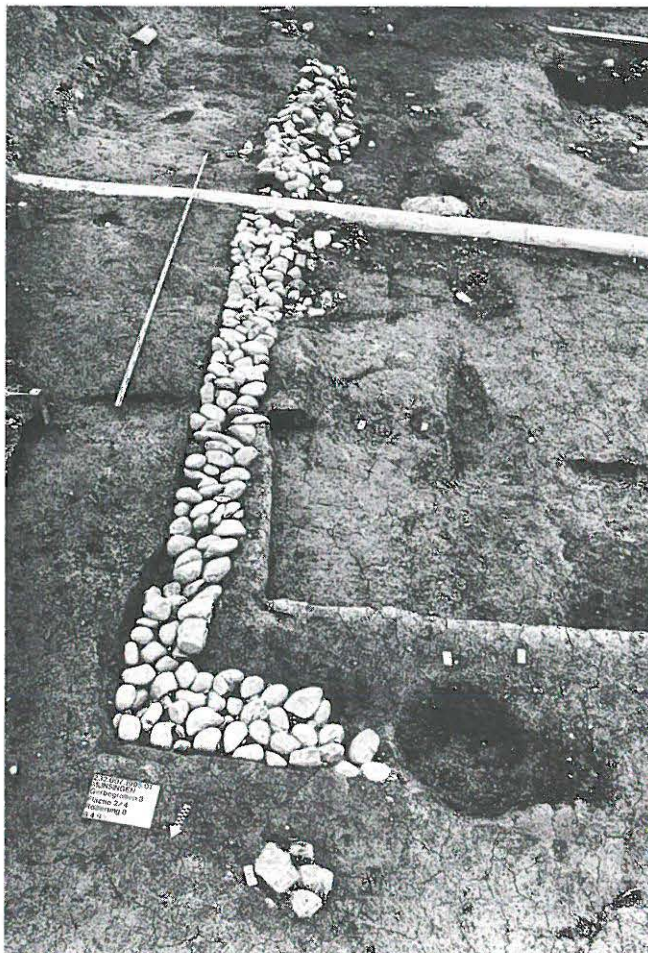


Abb. 92: Münsingen - Gerbegraben 1995. Das hangparallele Balkenlager V8 und das Balkenlager V57 bilden eine Gebäudeecke. Am Ende des Balkenlagers V57 stehen die Pfostengruben V58 und V132. Blickrichtung Südosten.

gen. Auf der Südwestseite liegen die Pfostengruben V88 und V89 ebenfalls nahe beieinander (Türe?). Auf der Nordostseite fehlt eine Pfostengrube. Sie ist wahrscheinlich der Sondage 4 zum Opfer gefallen.

Gebäude 3

SE-Wand: nicht festgestellt
NE-Wand: Pfostengruben V155, V158
NW-Wand: Pfostengruben V158, V166, V170, V174, V178
SW-Wand: nicht festgestellt
Innenstruktur: Grube V169

Südöstlich der Gebäude 1 und 2 liegt das mindestens 15.5 m lange Gebäude 3 (Abb. 85). Mit Ausnahme der Grube V166 sind alle Pfostengruben mit einer Lage flacher Gerölle oder kristalliner Bruchsteine ausgekleidet. Ihre Durchmesser betragen 40–60 cm.

Das Gräbchen V255 und die Grube V162 gehören sicher nicht zur Nordwestwand, werden sie doch von den zu Gebäude 3 gehörenden Pfostengruben geschnitten. Die fehlenden Pfostengruben im Südosten des Gebäudes dürften auf eine Dokumentationslücke zurückzuführen sein. Im Sommer 1996 war dort nämlich für die Baupiste Material entfernt worden, ohne dass wir die Fläche vorgängig nach Verfärbungen untersuchten.

Knapp neben der nordwestlichen Hauswand liegt die Grube V169 mit den zwei dazugehörigen Pfostengruben (V175 und V254). Die Vorratsgrube V169 (siehe oben) hat die gleiche Ausrichtung wie Gebäude 3.

Gebäude 4

SE-Wand: Eckpfosten V148
NE-Wand: Balkenlager V8
NW-Wand: Balkenlager V57, Pfostengruben V58, V132, Eckpfosten V69
SW-Wand: Eckpfosten V69

Die Balkenlager V8 und V57 (Abb. 92) gehören zum Gebäude 4 (Abb. 85) und bilden die nordöstliche Gebäudeecke. Das aus unterschiedlichem Steinmaterial erstellte Balkenlager V8 verbreitert sich in der Hälfte von 45 cm auf 70 cm und endet im Südosten ohne einen rechtwinklig dazu verlaufenden Abgang. Am Ende des nur 1 m langen Balkenlagers V57 stehen die beiden Pfostengruben V58 und V132. Die angenommene Gebäudelänge beträgt rund 11 m, und die beiden Pfostengruben V69 und V148 bilden die Nordwest- bzw. Südwestecke des Gebäudes. Ihr Durchmesser beträgt um 40 cm, und sie beinhalten beide Ziegelfragmente und Steine, die zur Verkeilung des Pfostens verwendet worden sind.

Auf dem hangseitigen Balkenlager lag wohl ein Schwellbalken auf; ansonsten ist mit einer Pfosten-Balkenkonstruktion zu rechnen.

Die hypothetischen Grundrisse der Gebäude 2 und 4 überschneiden sich und schliessen eine Gleichzeitigkeit aus. Die unter dem Balkenlager V8 eingetiefte und verfüllte Grube V153 (Abb. 93) zeigt, dass schon vor dem Bau des Gebäudes 4 Bodeneingriffe stattgefunden haben.

Gebäude 5

SE-Wand: Pfostengruben V536, V537, V538, V540
NE-Wand: Pfostengruben V534, V535, V536
NW-Wand: nicht festgestellt

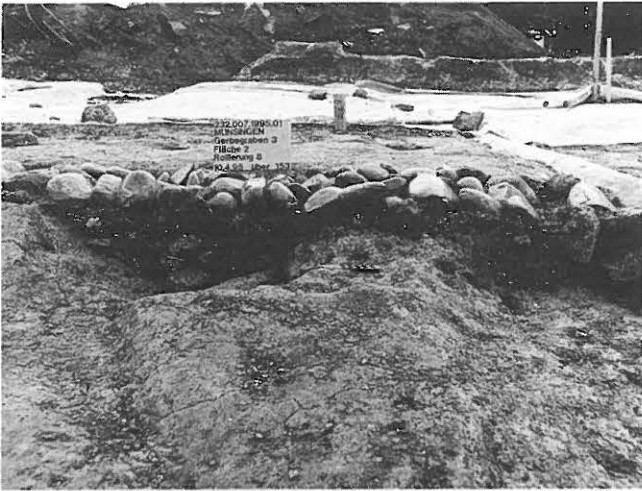


Abb. 93: Münsingen - Gerbegraben 1995. Das Balkenlager V8 läuft über die Einfüllung der Grube V153.

SW-Wand: nicht festgestellt
 Anbau, SE-Wand: nicht festgestellt
 Anbau, NE-Wand: Pfostengrube V532, V533
 Anbau, NW-Wand: Pfostengrube V533
 Anbau, SW-Wand: Pfostengrube V543

Vom *Gebäude 5* (Abb. 85) kennen wir einzig die Ostecke und ein nach Südosten abgehender Anbau. Die Pfostengruben zeichnen sich durch die dunkle Mitte (Pfosten-grösse von 20–30 cm Durchmesser) im sonst hellen Einfüllungsmaterial aus.

Die Befunde und die nachfolgenden Ausführungen zum geborgenen Fundmaterial machen folgende Datierung dieser hypothetischen Gebäude wahrscheinlich. Die Gebäude 1, 3 und 4 sind sicher in römischer Zeit errichtet worden. Das relativchronologisch jüngere Gebäude 2 und das Gebäude 5 könnten hingegen theoretisch auch in nachrömischer Zeit erstellt worden sein.

Abfälle der Metallverarbeitung

In und um die beiden länglichen Gruben V205 und V263 haben wir zahlreiche Objekte geborgen, die eindeutig auf eine Produktionsstätte von Eisen- und Buntmetallgegenständen hinweisen.

In der Grube V205 haben wir neben einigen unbestimmbaren Schlackenfragmenten acht verschlackte Wandstücke einer Feuerstelle mit Spuren von Buntmetallen und einem Windlochansatz sowie Eisen- und Buntmetallabfälle (Abb. 94) gefunden. Bei letzteren handelt es sich um mit dem Meissel abgetrennte spiralförmig aufgerollte Blechenden, dünne Blechfragmente und unförmige Stücke aus der Gussproduktion. Aus Eisen sind 30 plattige Fragmente vorhanden. Eine ähnliche Ansammlung von Buntmetallabfällen ist aus einer Grube im Kastell von Zurzach (Hänggi et al. 1994, Abb. 126) bekannt. Wir nehmen an, dass die Abfälle bewusst fortgeworfen und nicht für eine Wiederverwendung zwischengelagert worden sind.

Aus der Grube V263 stammen 30 verschieden grosse Schlackenfragmente und eine Kalottenschlacke mit Kupferoxidspuren, drei verschlackte Wandstücke von Feuerstellen, wenig Eisen- und Buntmetallabfall.

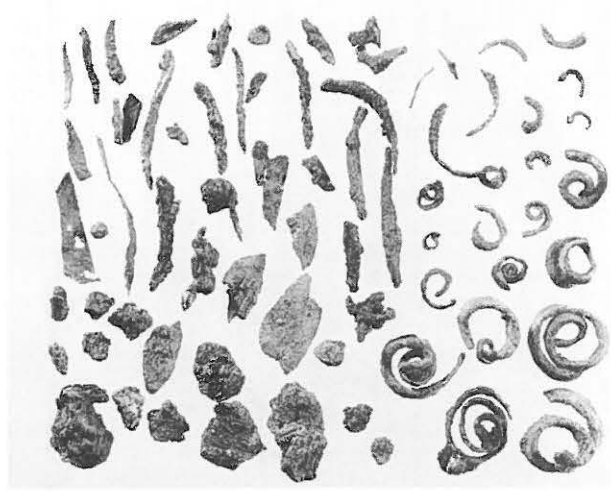


Abb. 94: Münsingen - Gerbegraben 1995. Buntmetallabfälle. M. 1:2.

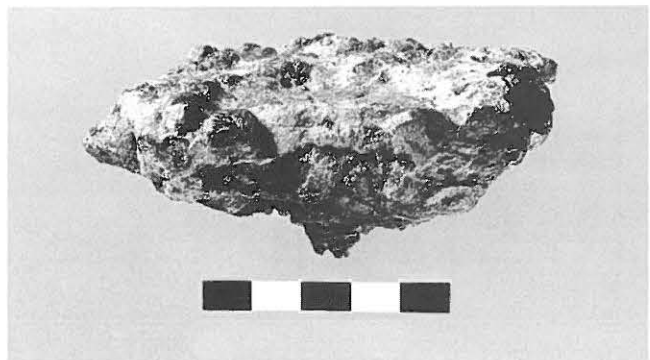


Abb. 95: Münsingen - Gerbegraben 1995. Kalottenschlacke. M. 2:3.

Aus unmittelbarer Umgebung der beiden Gruben stammt eine weitere Kalottenschlacke (Abb. 95). Sowohl aus der Schuttschicht 3, der Planie 23 und einzelnen Gruben haben wir Schlackenstücke geborgen.

Keramik

Die total 744 römischen Scherben weisen ein Gesamtgewicht von 15 247 g auf. Davon sind 116 Scherben (1461 g) der Feinkeramik, 473 Scherben (5766 g) der Gebrauchskeramik und 155 Scherben (8020 g) den Amphoren oder Reibschüsseln zuzurechnen. Daraus ergeben sich die mittleren Gewichte von 13 g/Scherbe für die normale Keramik bzw. 52 g/Scherbe für die Amphoren und Reibschüsseln.

Die Keramik stammt einerseits aus den Schichten 3 und 23/117, andererseits aus Gruben und Pfostengruben. Vergleicht man nun das mittlere Scherbengewicht der Schichtfunde (Schicht 3: 11 g/Scherbe; Schicht 23/117: 13 g/Scherbe) mit demjenigen der in diesen Bereich gelegenen Gruben und Pfostengruben (13 g/Scherbe) so sind sich die Werte der Schichtkeramik und diejenigen aus den Strukturen im Bereich der Schicht 3 sehr ähnlich. Das mittlere Scherbengewicht aus den Gruben im Bereich der Schicht 23/117 ist hingegen etwa viermal so hoch (54 g/Scherbe) als in der Schicht 23/117. In diesen Gruben treten auch viele bestimmbare und hier abgebildete Keramikgefässe auf.

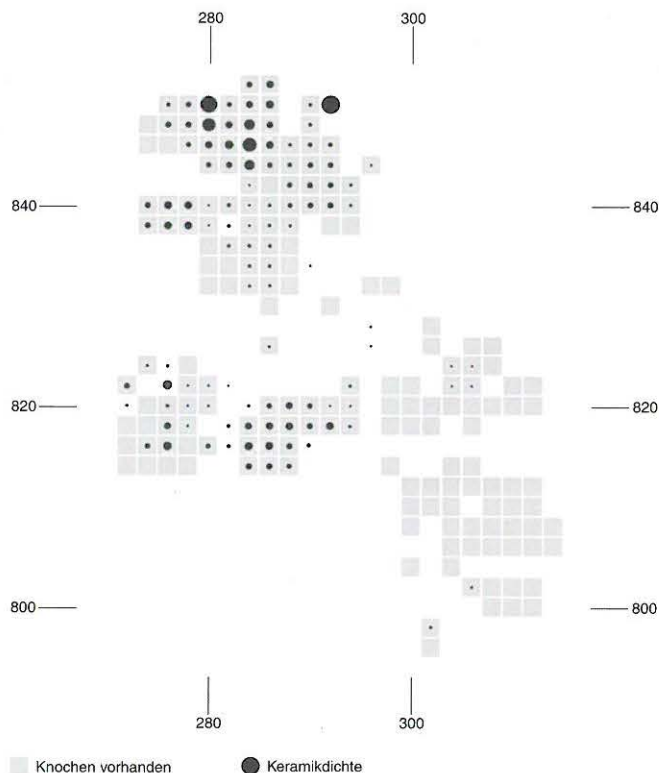


Abb. 96: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Fundverteilung.

Vergleicht man das Vorkommen der Keramik mit dem der Knochen (Abb. 96), so streuen die letzteren viel weiter. Insbesondere aus den Gruben der südlicheren Grabungsfläche 1996 stammen fast nurmehr Knochen. Das Fehlen der Scherben legt die Vermutung nahe, dass wir uns hier an der Peripherie des römischen Gutshof-Areals befinden.

Da die Keramik vergleichsweise spärlich ist und die Befunde keine vertikal- oder horizontalstratigrafische Gliederung aufdrängen, betrachten wir den Gesamtkomplex.

Bei den Keramikgattungen (Tab. 9) fällt der hohe Prozentanteil der oxydierend gebrannten Ware auf (80%). Massgeblich zu diesem Resultat tragen die Terra Sigillata, die rote engobierte Ware sowie die rote Gebrauchskeramik bei. Der Anteil der Tischkeramik ist verhältnismässig niedrig. Belegt sind TS-Tassen und -Becher, Glanztonkeramik sowie rote und grau-grobe Töpfe. Bei der Küchenkeramik dominieren die rot-engobierten Näpfe sowie die Amphoren.

Die Tabelle 10 gibt das Typenspektrum wieder. Die typologisch ältesten Formen werden durch die Schüsseln Drack 20 und 21 (Abb. 97,6.7) sowie die fast neuwertigen Töpfe und Tonnen mit SLT-Bemalung (Abb. 98,1.2) repräsentiert. Die glatte Sigillata umfasst u.a. flavische Formen Graufesenque C und D (Abb. 97,3.5), die Fundinventare um die Wende vom 1. zum 2. Jahrhundert n.Chr. charakterisieren. Die Reliefschüsseln Drag. 37 (z.B. Abb. 97,2) stammen aus Banassac und sind am Anfang des 2. Jahrhunderts n.Chr. produziert worden.

Die jüngste Schüssel Drag. 37 (Abb. 97,1) des Töpfers Januarius I ist hingegen in Rheinzabern hergestellt worden. Sie gehört zu den frühen Produktionen dieser Werkstatt und datiert um die Mitte des 2. Jahrhunderts n.Chr. Auch die zwei Bruchstücke einer Amphore Pélichet 46 (nicht abgebildet) passen in diesen Zeitraum; ebenso die Bodenscherbe eines Glanztonbechers (Abb. 97,8) und die Randscherbe einer Tasse Drag. 40 aus Schicht 3 (nicht abgebildet).

Das Keramikmaterial ist heterogen und umfasst einen Zeitraum von annähernd 100 Jahren (1./2. Jahrhundert n.Chr.).

Erwähnenswert ist auch ein gedrechselter Laveztopf (Abb. 99,5). Solche Gefässe aus Speckstein waren in römischer Zeit vor allem im inneralpinen Raum gebräuchlich.

Tabelle 9: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Keramik. Formenspektrum, prozentuale Anteile.

	Tischkeramik						Küchenkeramik						Total	oxydierend reduzierend
	Tassen, Becher	Teller	Schüsseln	Töpfe, Tonnen	Krüge	Flaschen	Näpfe	Kochtöpfe	Reibschüsseln	Deckel	Amphoren	Dolien		
Terra Sigillata	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
TS-Imitation rot	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
Glanzton	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	80
Rot-engobiert	-	-	6	1	1	1	8	-	1	-	-	-	18	
Rot fein	1	-	1	2	5	2	2	-	8	-	13	-	35	
TS-Imitation schwarz	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Grau-engobiert	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	20
Grau-fein	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	6	
Grau-grob	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	1	8	
Total (n = 85)	16	7	9	20	6	4	14		8	1	13	1	100	
Tisch: Küche				62						38				

Tabelle 10: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Keramik. Typenspektrum.

	Schicht 3	Schicht 23/117	Gruben	Total		Schicht 3	Schicht 23/117	Gruben	Total
Terra Sigillata					Rot-bemalt und engobiert				
Drag. 35	3			3	Näpfe	4		1	5
Drag. 46	1			1	Töpfe		1		1
Drag. 40	1			1	Krüge	1			1
TS-Tassen	2			2	Tonnen mit SLT-Bemalung	4	1	1	6
Tassen total	7			7	Deckel	1		1	2
Drag. 36	1		1	2	<i>Total rot bemalt und engobiert</i>	10	2	3	15
Drag. 42 (C/D)	1		1	2	Rot				
Drag. 42 (E)				1	Näpfe	1		2	3
TS-Teller			1	1	Töpfe			1	1
Teller total	3		3	6	Schüsseln	1			1
<i>Total TS</i>	10		3	13	Krüge	1	1	2	4
TS-Imitation rot					Flaschen			1	1
Drack 21	3	1		4	Schlauchgefäß	1			1
TS-Imitation schwarz					<i>Total rot</i>	4	1	6	11
Drack 1-4	1			1	Reibschüsseln	6		1	7
Drack 20			1	1	Amphoren	7	1	3	11
Total TI schwarz	1		1	2	Nigra				
<i>Total TS-Imitation</i>	4	1	1	6	Schultertöpfe	1	1		2
Glanzton					Becher	1			1
Becher	4		1	5	<i>Total Nigra</i>	2	1		3
Schüsseln	1			1	Grau-Fein				
<i>Glanzton total</i>	5		1	6	Näpfe	1	1	1	3
Glanzton-Verzierungen					Töpfe			2	2
Geschlitzte Fäden	1			1	<i>Total grau-fein</i>	1	1	3	5
Barbotine Figürlich	3			3	Dolia		1		1
					Grau-Grob				
					Töpfe	3		3	6
					Laveztopf			1	1
					<i>Total grau-grob</i>	3		4	7
					Gesamttotal	52	8	25	85

Katalog*Abbildung 97*

- 2 WS Schüssel Drag. 37. Kirschröter Ton mit vereinzelt weissen Einschlüssen. Gelapptes Spitzblättchen und Eierstab: = E39. Vgl. Ricken 1948, Taf. 3,11a. Schnurstab mit konzentrischen Ringen: vgl. Ricken 1948, Taf. 2,16 oder Karnitsch 1959, Taf. 84,3; dort aus Heiligenberg. Dem Ianuarius I aus Heiligenberg und Rheinabern zugeordnet. Die Schüssel stammt aus der Rheinaberner Produktion. Mitte 2. Jh.n.Chr. Znr. 17. Fnr. 49771: Fläche 1, Qm. 282-283/849-850; Schicht 3. Fnr. 49758: Sondage 1, Qm. 277-287/845-850; Sch. 3.
- 2 WS Schüssel Drag. 39. Kirschröter Ton. Eierstab: Typ E1, vgl. Hoffmann 1988, Fig. 18. V-förmiges Blättchen: vgl. Hoffmann

91988, Fig. 22,D. Dreieckiges Blättchen mit Schlaufe und kleines sitzendes Männchen nach links: vgl. Hoffmann 1988, Taf. 25, 194a. Pfeilspitze: vgl. Hoffmann 1988, Taf. 29, 222. Dem Natalis aus Banassac zugeordnet. Znr. 23. Fnr. 49778: Fläche 1, Qm. 275-279/838-839; V-11.

- 3 Tasse Drag. 42 (Grauf. C). Kirschröter Ton. Znr. 5. Fnr. 49758: Sondage 1, Qm. 277-287/845-850; Sch. 3.
- 4 RS Tasse Drag 35. Kirschröter Ton. Znr. 1. Fnr. 49771: Fläche 1, Qm. 282-283/849-850; Schicht 3.
- 5 RS Teller Curle 15 (Grauf. D). Znr. 2. Fnr. 49771: Fläche 1, Qm. 282-283/849-850; Schicht 3. Fnr. 49758: Sondage 1, Qm. 277-287/845-850; Sch. 3.
- 6 RS Schüssel Drack 21. Orangeroter, mehliges Ton, Orangeroter Überzug aussen und innen auf dem Rand. Randform Zwhalen 2.

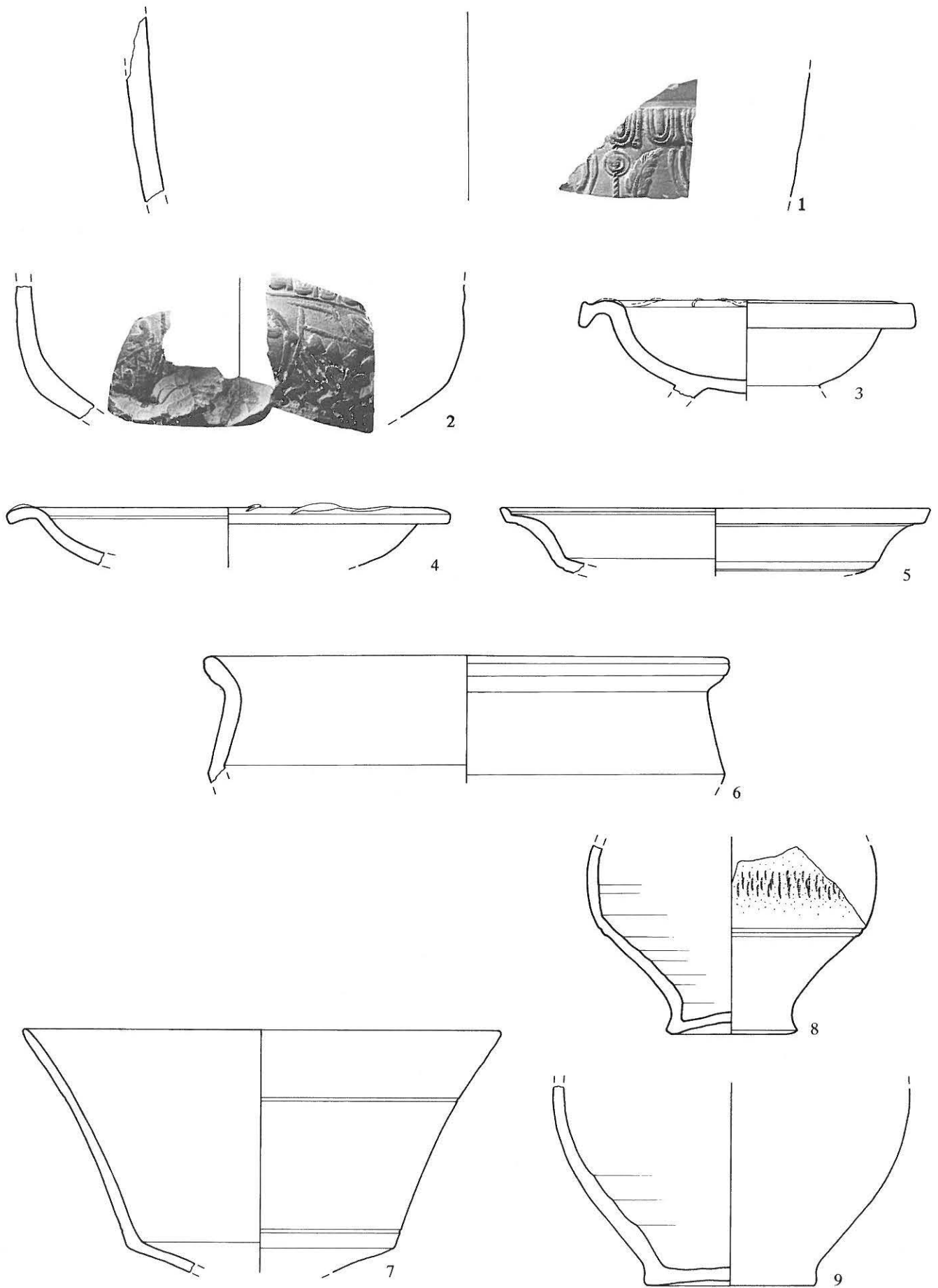


Abb. 97: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Keramik. 1-5 Terra Sigillata, 6-7 TS-Imitation, 8-9 Glanztonware. Vgl. Katalog S. 91-94. M. 1:2.

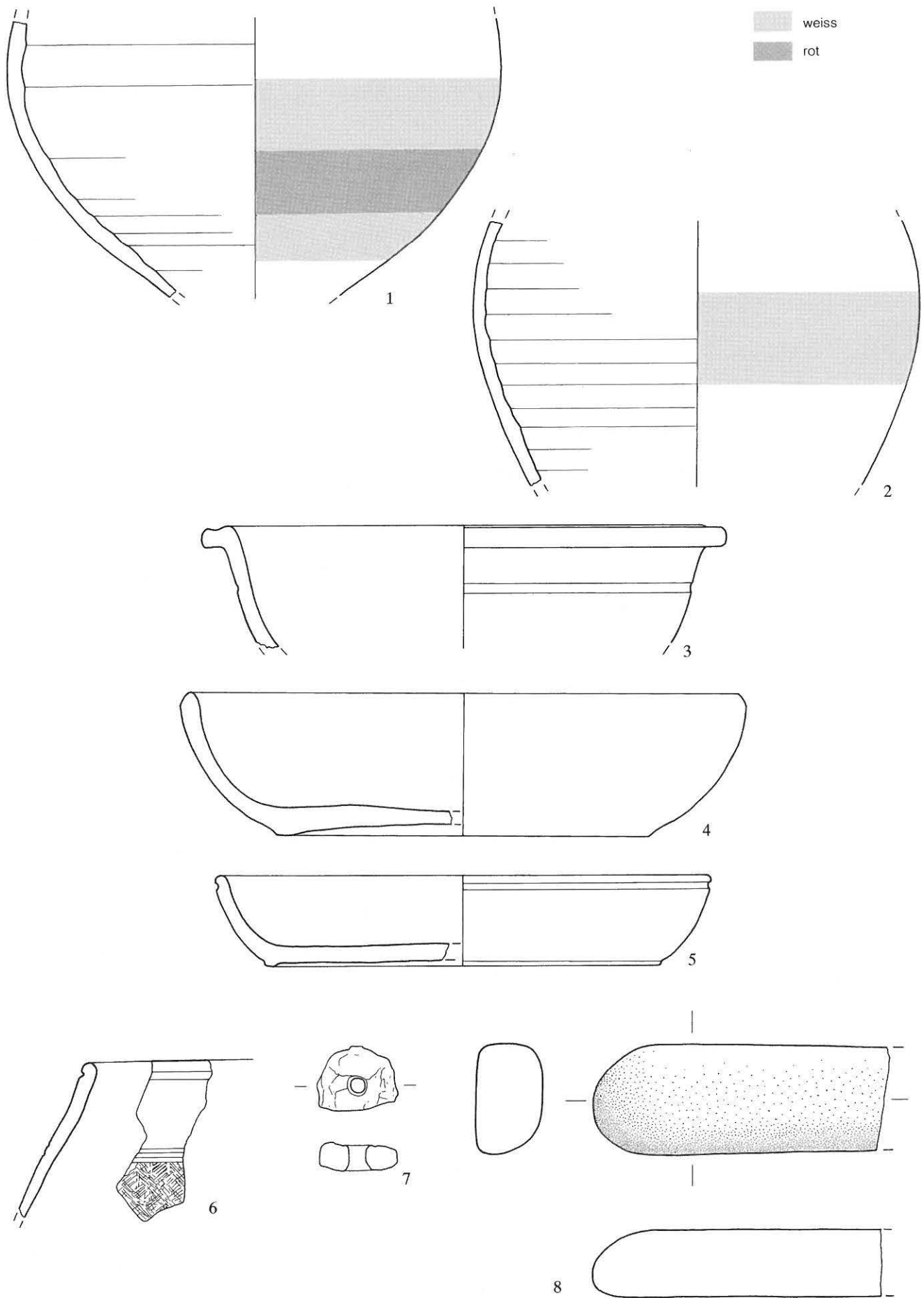


Abb. 98: Münsingen - Gerbeggraben 1995/96. Keramik. 1-2 Bemalte SLT-Ware, 3 rote Ware, 4-5 rot-engobierte Ware, 6 grau-feine Ware, 7 rote Ware; 8 Stein. Vgl. Katalog S. 94. M 1:2.

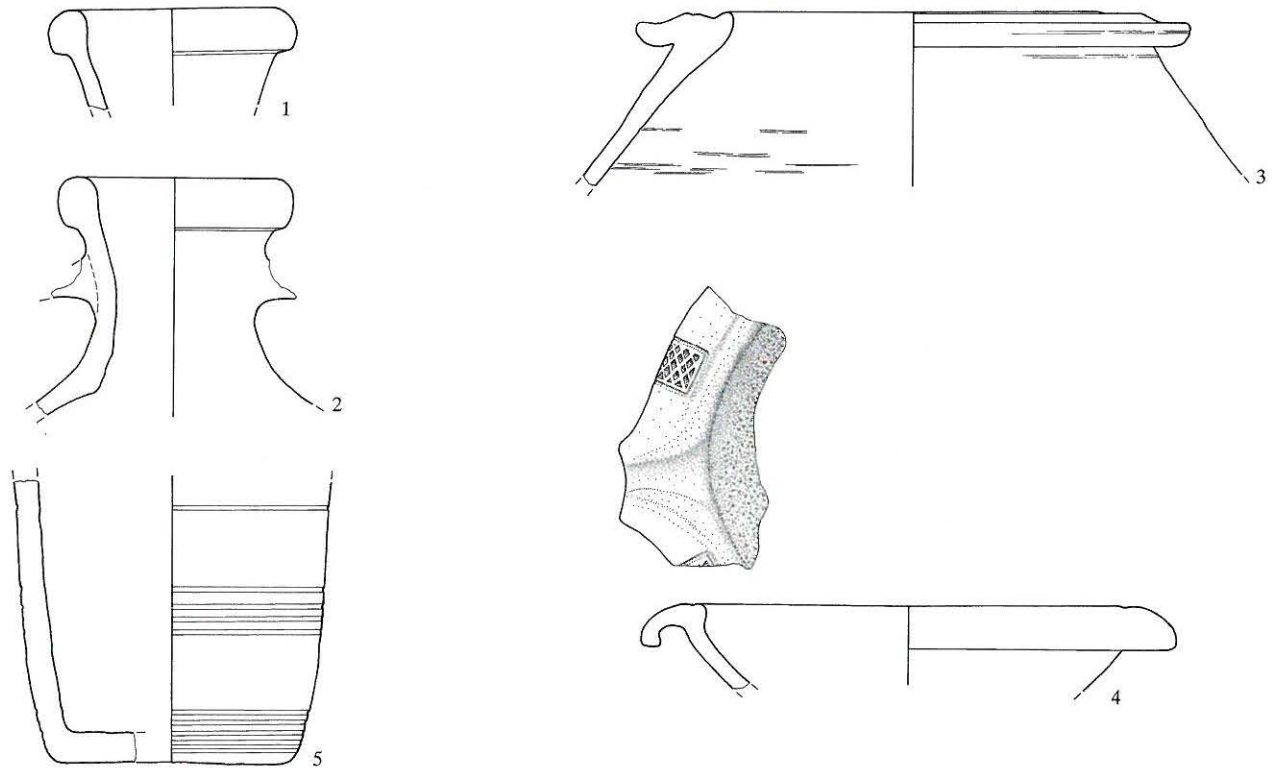


Abb. 99: Münsingen - Gerbegraben 1995/96. Keramik. 1–2 Amphoren, 3 Dolium, 4 Reibschüssel, 5 Lavez. Vgl. Katalog S. 94. M. 1:4.

Vgl. Zwahlen 1995, Abb. 68. Die Randform ist in der Entwicklung spät anzusetzen. Znr. 13. Fnr. 49758: Sondage 1, Qm. 277–287/845–850; Sch. 3.

7 RS und WS Schüssel Drack 20. Grauer, sehr harter Ton, aussen und innen schwarzer Überzug. Sehr dünne Wandung und ausgezeichnete Qualität. Znr. 20. Fnr. 49778: Fläche 1, Qm. 275–279/838–839; V-11.

8 BS Glanztonbecher AV 89. Gelbroter, harter Ton, brauner bis braunschwarzer lasierender Überzug innen und aussen. Vgl. Castella und Krause 1995, S. 39. Znr. 6. Fnr. 49771: Fläche 1, Qm. 282–283/849–850; Schicht 3. Fnr. 49758: Sondage 1, Qm. 277–287/845–850; Sch. 3.

9 BS Krug oder Topf. Roter, mehligter Ton, aussen dunkelrote Engobe. Znr. 18. Fnr. 51456: Fläche 5, Qm. 276–816; Sch. 23/117. Fnr. 51468: Fläche 5, Qm. 277/815; Sch. 23. Fnr. 51519: Fläche 5; Streufund.

Abbildung 98

1 WS einer Flasche oder Tonne mit SLT-Bemalung. Roter, leicht mehligter Ton. Auf der Gefässmitte wird ein horizontales weisses Band von zwei roten Bändern eingefasst. Znr. 19. Fnr. 49778: Fläche 1, Qm. 275–279/838–839; V-11.

2 WS einer Flasche oder Tonne mit SLT-Bemalung. Roter, leicht mehligter Ton. Auf der Gefässmitte ein horizontales weisses und rotes Band. Znr. 9. Fnr. 49770: Fläche 1, Qm. 280–281/848–850; Sch. 3. Fnr. 49771: Fläche 1, Qm. 282–283/849–850; Schicht 3.

3 RS Schüssel mit Horizontalrand. Roter, harter, grob gemagerter Ton. Auf dem Rand eine Deckelrille. Znr. 14. Fnr. 49767: Fläche 1, Qm. 284–285/844–847; Sch. 3.

4 Napf. Roter, grob gemagerter, harter Ton. Auf der Innenseite letzte Reste eines orangefarbenen Überzugs. Znr. 21. Fnr. 49778: Fläche 1, Qm. 275–279/838–839; V-11.

5 Napf. Orangeroter Ton. Innen und aussen orangefarbener Überzug. Znr. 22. Fnr. 49778: Fläche 1, Qm. 275–279/838–839; V-11.

6 RS Tonne aus Terra Nigra. Grauer Ton, innen und aussen schwarzer Überzug. Auf der Schulter schachbrettartiges Rädchenmuster. Znr. 16. Fnr. 49767: Fläche 1, Qm. 284–285/844–847; Sch. 3.

7 Spinnwirtel oder Spielstein? Stück aus rotem Ton – vermutlich von einem Ziegel – wurde rund zugeschlagen und mit einem doppelkonischen Loch versehen. Znr. 15. Fnr. 49769: Fläche 1, Qm. 278–280/847–849; Sch. 3

8 Fragment eines Schleifsteins mit D-förmigem Querschnitt. Kalkstein metamorphisiert. Die gerade Seite ist vom Gebrauch ganz glatt geschliffen. Znr. 12. Fnr. 49778: Fläche 1, Qm. 275–279/838–839; V-11.

Abbildung 99

1 RS Amphore Gauloise 4. Beiger, stark mehligter Ton. Vgl. Martin-Kilcher 1994, Tongruppe 31 und Taf. 142, 2711. Eher früh in der Entwicklung des Amphorentyps. Znr. 7. Fnr. 49770: Fläche 1, Qm. 280–281/848–850; Sch. 3.

2 Mündung und Hals mit Henkelansätzen einer Amphore Gauloise 4. Beiger, stark mehligter Ton. Vgl. Martin-Kilcher 1994, Tongruppe 31 und Taf. 140, 2667–2669. Znr. 10. Fnr. 49771: Fläche 1, Qm. 282–283/849–850; Schicht 3.

3 RS Dolium mit gewelltem Horizontalrand. Grauer, grob gemagerter, harter Ton. Znr. 24. Fnr. 51483: Fläche 5, Qm. 292/818; Sch. 23.

4 RS Reibschüssel. Roter, grob gemagerter Ton, Innen und aussen beiger, ebenfalls grob gemagerter Überzug. Auf dem Kragenrand beiderseits der Mündung je ein Gitterstempel. Vgl. Ettlinger 1980, S. 137, Taf. 2, 36. Znr. 11. Fnr. 49767: Fläche 1, Qm. 284–285/844–847; Sch. 3.

5 Topf aus Lavez. Grüner Speckstein mit vielen Glimmereinschlüssen. Auf der Aussenseite ist eine Unregelmässigkeit im Stein vorhanden. Aussens horizontal eingedrehte Rillen am Boden (fünf) in der Gefässmitte (vier) und oben (noch eine Rille sichtbar). Entweder Verzierungsmuster oder Unterlage der Verstärkungsbänder. Innen auf dem Boden ist noch die Abarbeitung des Zapfens sichtbar. Vgl. Paunier 1983, fig. 12, 2. Znr. 27. Fnr. 51502: Fläche 5, Qm. 248–288/814–817; V-169.

Nicht abgebildet

– BS Schüssel Drag. 37. Kirschröter Ton. Als Abschlussfries unten eine dreiblättrige Blüte zwischen zwei Wellenlinien. Keinen genauen Vergleich gefunden. Vgl. etwa Hoffmann 1988, Taf. 7, 64. Das Stück gehört wohl in den Bereich von Banassac. Znr. 4. Fnr. 49770: Fläche 1, Qm. 280–281/848–850; Sch. 3.

– RS Reibschüssel mit stark eingebogener Randlippe. Roter harter Ton. Vgl. Ettlinger 1980, S. 136, Taf. 1, 14. Znr. 3. Fnr. 49765: Fläche 1, Qm. 280–281/844–846; Sch. 3.

– RS Amphore Pélichet 46. Grüngrauer, harter Ton mit rosarotem Kern. Vgl. Martin-Kilcher 1994, Farbtafel D, Tongruppe 61 und

Taf. 194,4082 oder Taf. 195, 4098. Znr. 25. Fnr. 51488: Fläche 5, Qm. 275/816; Sch. 23.

- WS Amphore. Grüngrauer, harter Ton. Vgl. Martin-Kilcher 1994, Farbtafel D, Tongruppe 61. Aufgrund des Tons gehört die Scherbe wahrscheinlich zu Znr. 25 und wäre dann die WS einer Amphore Typ Pélichet 46. Znr. 8. Fnr. 49767: Fläche 1, Qm. 284–285/844–847; Sch. 3.
- Zweistabiger Amphorenhenkel vermutlich zu einer Amphore Typ Gauloise. Beiger bis rosaroter Ton mit hellbeigem Überzug. Vgl. Martin-Kilcher 1994, Farbtafel D, Tongruppe 28. Znr. 26. Fnr. 51502: Fläche 5, Qm. 248–288/814–817; V-169.

Tierknochen

Die höchst wahrscheinlich in die römische Zeit datierenden Knochenkomplexe stammen einerseits aus der Schuttschicht 3 (total 866, bestimmt 252) und den Planieschichten 23 und 24 (total 28, bestimmt 16) sowie andererseits aus den Pfostenlöchern (total 8, bestimmt 6) und Balkengräben (total 15, bestimmt 4) der Gebäude 1, 3 und 5 sowie aus fünf römischen Gruben (total 111, bestimmt 42). Die Tierknochen aus zehn weiteren Pfostenlöchern (total 87, bestimmt 8) und 38 Gruben unregelmässiger Form (total 1636, bestimmt 288) haben wir zum undatierten Knochenkomplex zusammengefasst. Undatiert sind auch die Teilskelette aus vier Kadaver-Gruben; sie werden unten separat behandelt.

Mit dem Vergleich der Tierartenzusammensetzung der beiden Knochenkomplexe (römisch bzw. undatiert) wollen wir aufzeigen, ob Unterschiede bezüglich der Häufigkeit der verschiedenen Tierarten festzustellen sind. Falls nur unbedeutende Unterschiede bestehen, dürfen die undatierten Fundeinheiten mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit als ebenfalls römisch bezeichnet werden. Bestimmt haben wir nur diejenigen Knochen, die nicht zu stark fragmentiert waren und solche mit deutlichen Identifikationsmerkmalen. Kleinere Fragmente und Splitter sind nur gezählt worden (Tab. 11). Die Knochen sind weder vermessen noch gewogen worden; hingegen haben wir die Zerlegungsspuren beobachtet und festgehalten.

Die Gegenüberstellung der Tierartenlisten (Tab. 12) zeigt, dass in beiden Fundeinheiten vor allem Haustierknochen vorhanden sind, wobei jeweils diejenigen der Rinder überwiegen. In den undatierten Fundeinheiten ist das Pferd deutlich häufiger nachgewiesen als in den römischen. Bei der Betrachtung der Pferdefunde im einzelnen fällt auf, dass alle Pferdeknochen aus der undatierten Grube V508 von einer rechten Hinterextremität stammen; zudem unterscheiden sich diese Knochen farblich von den übrigen Funden dieser Grube. Es muss deshalb angenommen werden, dass diese Extremität zu einem späteren Zeitpunkt in die Grube gelangt ist als die restlichen Knochen. Diese Pferdeknochen sind deshalb auf der Tierartenliste (Tab. 12) nicht berücksichtigt. Dieser Befund zeigt also auf, dass mit einer gewissen Vermischung von jüngeren und älteren Knochenresten gerechnet werden muss.

Die römischen Funde stammen vorwiegend aus Schichten, während die undatierten praktisch ausschliesslich aus Gruben geborgen worden sind. Auch diese Fundsituation dürfte einen gewissen Einfluss auf die Zusammensetzung

Tabelle 11: Münsingen - Gerbegeben 1995/96. Osteologie. Statistik.

	römisch		undatiert	
	n	%	n	%
GWK	276		672	
KWK	127		128	
indet.	305		627	
Total Unbestimmbare	708	68.9%	1427	84.7%
Total Bestimmbare	320	31.1%	257	15.3%
Gesamttotal	1028	100.0%	1684	100.0%

Tabelle 12: Münsingen - Gerbegeben 1995/96. Osteologie.

Tierartenlisten der römischen und der undatierten Knochenkomplexe.

Tierarten	römisch		undatiert	
	n	%	n	%
Pferd, <i>Equus caballus</i>	13	4.1%	29	11.3%
Hausrind, <i>Bos taurus</i>	136	42.6%	118	45.9%
Schaf/Ziege, <i>Ovis/Capra</i>	74	23.1%	46	17.9%
Hausschwein, <i>Sus dom.</i>	75	23.4%	60	23.3%
Haushund, <i>Canis fam.</i>	9	2.8%	2	0.8%
Haushuhn, <i>Gallus dom.</i>	8	2.5%		
Wildtiere	3	0.9%	1	0.4%
Mensch, <i>Homo</i>	2	0.6%	1	0.4%
Total Bestimmbare	320	100.0%	257	100.0%

des Materials haben. So ist beispielsweise das Skeletteilpektrum des Pferdes in den undatierten Gruben anders als in den römischen Schichten.

Zerlegungsspuren können sowohl an den Knochen aus den römischen Schichten und Gruben sowie an denjenigen aus undatierten Gruben festgestellt werden; in beiden Fällen handelt es sich also um Schlachtabfälle. Zwei Fragmente aus undatierten Gruben scheinen Abfälle von bearbeiteten Knochen zu sein.

Die Rangfolge der drei wichtigsten Haustiere Rind, Schwein und Schaf/Ziege ist in beiden Fundeinheiten dieselbe, und auch deren prozentuale Anteile sind recht ähnlich (Tab. 12). Es darf deshalb angenommen werden, dass auch die undatierten Gruben Schlachtabfälle aus römischer Zeit enthalten.

Einige menschliche Schädelkalottenfragmente stammen aus je einer römischen und einer undatierten Grube; ein Oberschenkelknochen (Femur) kommt aus der römischen Schuttschicht 3.

Zusätzlich ist der Inhalt von vier Tierkadaver-Gruben untersucht worden. Sie enthalten folgende Skelette einzelner Tiere:

- fast vollständiges Skelett (ohne Schädel) eines adulten Pferdes;
- fast vollständiges Skelett (ohne rechte Hinterextremität) von einem 15- bis 17monatigen Rind; dazu Kniescheibe (Patella) eines Pferdes;
- fast vollständiges Skelett (ohne Becken und linke Hinterextremität) von einem etwa 6 Monate alten Rind; dazu Fesselbein (Phalanx I) eines adulten Rindes;

- fast vollständiges Skelett (ohne linke Vorderextremität und zahntragende Schädelteile) von einem neugeborenen Kalb; dazu Teilskelett (Wirbelsäule, Rippen, rechtes Schulterblatt und unvollständiger Schädel) eines adulten, grosswüchsigen Rindes.

Als Verlochungplätze wurden seit alters her Kies- und Lehmgruben bevorzugt, wie schriftliche Quellen belegen. Die Vermengung mit bereits an dieser Stelle vorhandenen Knochen (Patella und Phalanx I) sind Indiz dafür, dass die Kadavergruben jüngeren Datums sind.

Datierung

Eine einzige, gekerbte Silexklinge (Abb. 100) dürfte das älteste Artefakt der Grabungen 1995/96 darstellen.

Wie wir oben dargelegt haben, spricht die aus den Schichten und den eingetieften Strukturen geborgene Keramik für eine Datierung ins 1./2. Jahrhundert n.Chr. Eindeutig spätrömische Ware ist nicht belegt.

Aus der unregelmässigen, in den sterilen Ton eingetieften Grube V515 haben wir eine Holzkohleprobe zur C14-Altersbestimmung dem Physikalischen Institut der Universität Bern übergeben (Tab. 13). Das kalibrierte C14-Datum datiert die Probe in den Zeitraum zwischen 750 bis 980 ADcal statt in die erwartete römische Epoche. Diese Datierung bedeutet, dass wir entweder mit einer mittelalterlichen Nachbesiedlung und/oder -nutzung des römischen Siedlungsareals rechnen müssen; oder es handelt sich bei diesem einzelnen(!) C14-Datum ganz einfach um einen sogenannten «Ausreisser».



Abb. 100: Münsingen - Gerbegaben 1995. Gekerbte Silexklinge. M. 2:1.

Tabelle 13: Münsingen - Gerbegaben 1996. C14-Daten aus der Grube V515. 2 σ -Wert, wahrscheinlichstes 2 σ -Intervall (%) und 1 σ -Wert. Kalibriert mit dem Radiocarbon Calibration Programm 1993 (REV 3.0.3) der University of Washington, Quaternary Isotope Lab: INTCAL93.14C.

B-6822	1190 \pm 60 BP =	683–990 ADcal (2 σ -Wert)
Holzkohle, Fnr. 54000		751–981 ADcal (2 σ -91%)
aus Grube V515n		779–956 ADcal (1 σ -Wert)

Konventionelle Altersbestimmung durch das C14-Labor des Instituts für Exakte Wissenschaften der Universität Bern.

Römischer Gutshof

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Notgrabungen 1995 und 1996 lassen sich die Strukturen zum römischen Gutshof von Münsingen (Abb. 101) wie folgt zusammenfassen:

- Das Herrenhaus vermuten wir unter oder zumindest im Bereich der reformierten Kirche.
- Reste des mit Mosaikböden und Wandmalereien verzierten Badegebäudes fanden sich südlich davon.
- Die beiden nur etwa 30 m südöstlich des Bades dokumentierten Kalkbrennöfen dürften römerzeitlich sein.
- Die oben postulierten Holzgebäude standen rund 75 m südlich des Badegebäudes. Wir rechnen damit, dass hier handwerkliche Tätigkeiten ausgeführt worden sind (Indizien für die Metallverarbeitung).
- Die am selben Ort gelegenen Gruben interpretieren wir als Tonentnahmestellen.
- Talseitig dieser Gewerbegebäude fanden sich in der Ebene weitere Fundamentreste zu Gebäuden unbekannter Funktion (betreffs der 1988 angeschnittenen Fundamentreste im Rossboden (AKBE 1, 133ff.) lehnen wir heute eine Interpretation als Tempel eher ab).

*Kathrin Glauser, René Bacher und
Elsbeth Büttiker-Schumacher*

Notgrabungen 1995:

K. Glauser mit S. Beyeler, B. Liechti, U. Liechti, M. Ramstein, D. Steffen, R. Stettler, A. Zwahlen.

Notgrabung 1996:

K. Glauser mit S. Beyeler, B. Liechti, M. Ramstein, A. Zwahlen.

Keramikrestaurierung:

E. Schürch.

Literatur:

- Castella D. und Krause M-F. 1995: La céramique gallo-romaine d'Avenches et de sa région. Esquisse d'une typologie. Bull. Soc. Pro Aventico 36, 5ff.
- Ettlinger E. 1980: Stempel auf römischer Keramik von der Engehalbinsel Bern. JbBHM 55–58, 1975–1978, 115–144.
- Hänggi R. et al 1994: Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. Veröffentlichungen d. Gesellschaft Pro Vindonissa 11. Brugg.
- Hofmann B. 1988: L'atelier de Banassac. Revue archéologique SITES, Hors-série No 33.
- Kapossy B. 1966: Römische Wandmalereien aus Münsingen und Hölstein. Acta Bernensia 4. Bern
- Karnitsch P. 1959: Die Reliefsigillata von Ovilava (Wels, Oberösterreich). Schriftenreihe des Instituts für Landeskunde von Oberösterreich 12. Linz.
- Martin-Kilcher S. 1994: Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. 3: Archäologische und naturwissenschaftliche Tonbestimmungen sowie Katalog und Tafeln. Forschungen in Augst 7/3. Augst.
- Müller E., Roth-Rubi K., Stampfli H-R. 1975: Solothurn-Kreditanstalt, eine frühromische Fundstelle. Jb für solothurnische Geschichte 48.
- Paunier D. 1983: La pierre ollaire en Valais. AS 6/4, 161 ff.
- Ricken H. 1948: W. Ludowici: Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Katalog VI meiner Ausgrabungen in Rheinzabern 1901–1914. Tafelband. Bearbeitete 2. Auflage. Speyer.
- Suter P.J. 1990: Das neuentdeckte Gebäude der römischen Siedlungsstelle Münsingen - Kirche/Rossboden. AKBE 1, 133ff.
- Tschumi O. 1941: Die römischen Mosaik von Münsingen (Amt Konolfingen). JbBHM 21, 67ff.
- Zwahlen R. 1995: Vicus Petinesca-Vorderberg. Die Holzbauphasen (1. Teil). Bern.

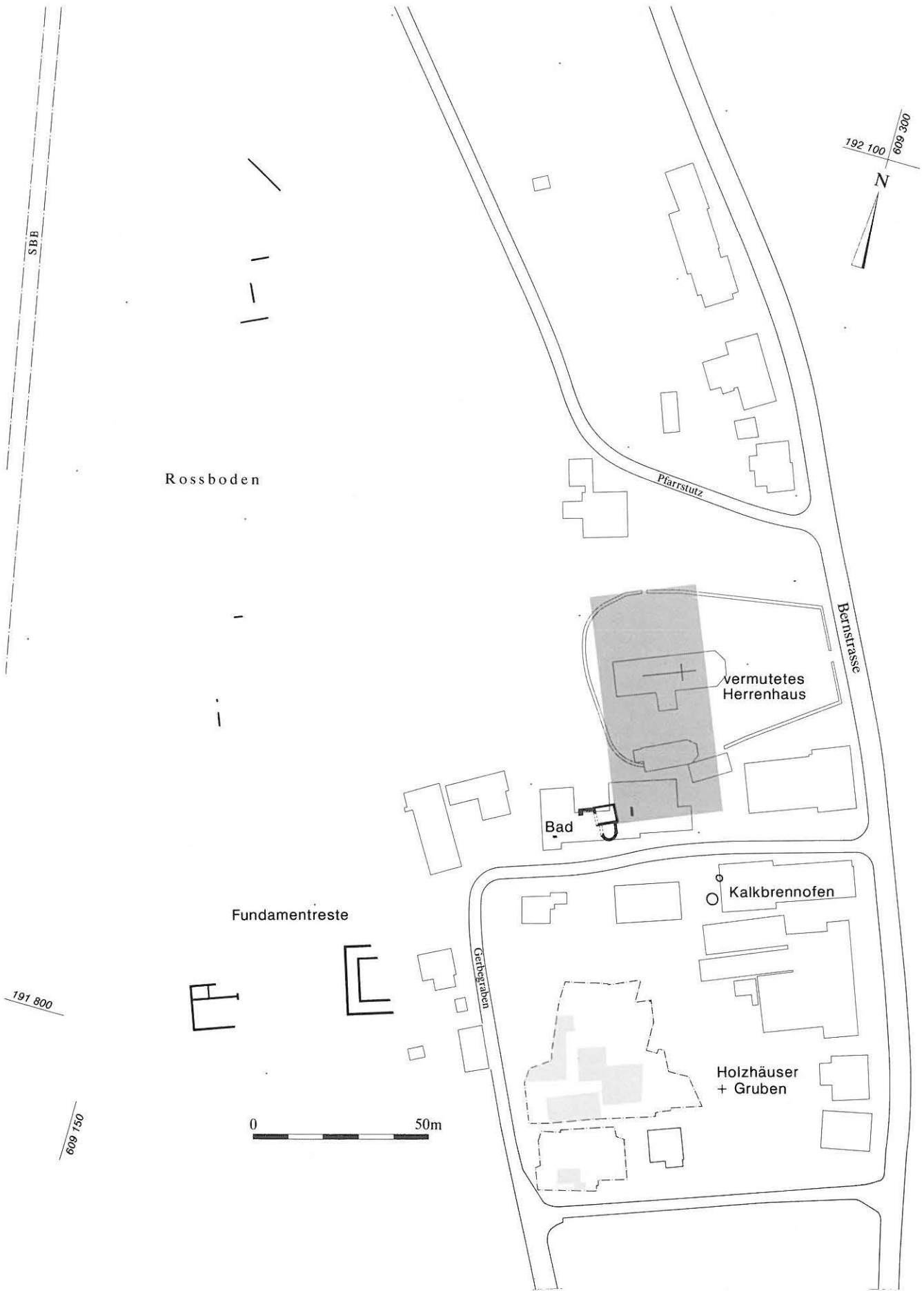


Abb. 101: Münsingen - Gerbergraben. Übersichtsplan mit allen bekannten römischen Gebäude- und Mauerresten. M. 1:1500.

Oberwichtlach, Lerchenberg / Kirche/Friedhof Dokumentation 1995: Profil im Bereich des römischen Gutshofes

Amt Konolfingen

237.002.95.1

LK 1187; 610.756/188.295; 555 müM

Der im Sommer 1995 sanierte östliche Teil der Friedhofsmauer liegt hangseits der Kirche von Oberwichtlach und grenzt an das seit 1969 vom Staate Bern erworbene und geschützte Areal des hiesigen römischen Gutshofes (Abb. 102). Nach dem überwachten Abbruch der alten Friedhofsmauer wurde die Gelegenheit wahrgenommen, das dahinter gelegene Profil zu dokumentieren. Die Untersuchung dauerte vom 31. August bis 12. September 1995.

Das 33.7 m lange Profil wurde zunächst gereinigt und dokumentiert. Im nördlichen Teil zeigten sich, zwischen römischen Schutt- und Planieschichten, die beiden seit-

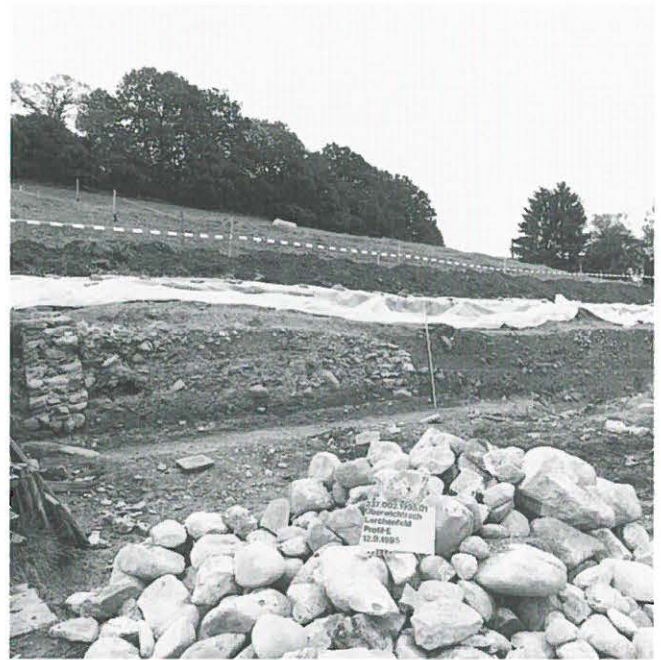


Abb. 103: Oberwichtlach - Lerchenberg / Kirche/Friedhof 1995. Profil hangseits der zu sanierenden Friedhofsmauer. Im linken Bildteil erkennen wir die seitlichen Wangen des römischen Aufgangs zum Herrenhaus. Rechts stören Gräber eines heute aufgegebenen Friedhofsteils die römischen Schichten. Blick nach Südosten.

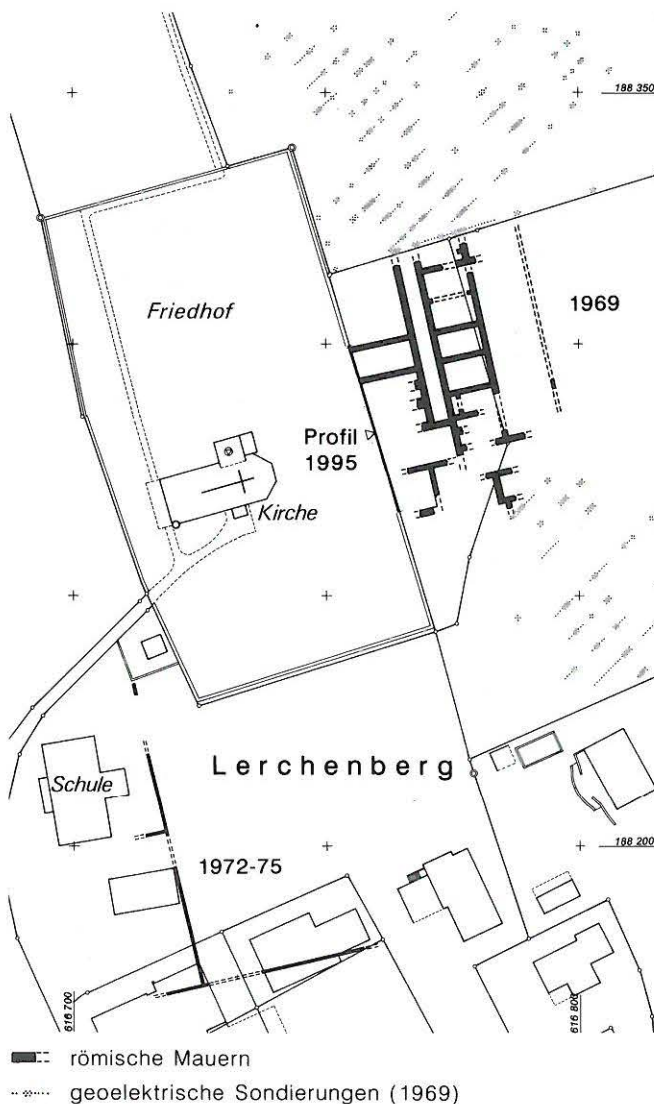


Abb. 102: Oberwichtlach - Lerchenberg / Kirche/Friedhof 1995. Situationsplan mit den in den letzten Jahrzehnten dokumentierten Mauerzügen der römischen Villa. M. 1:1500.

lichen Wangenmauern des römischen Aufgangs zum Herrenhaus (M1 + M2; Rampe/Treppe?; Abb. 103). Die darunter durchziehende Planieschicht mit Leistenziegel-fragmenten ist Indiz für eine ältere römische Anlage. Eher zu dieser älteren Phase gehört wohl auch der in der Fläche beobachtete Drainagegraben mit Geröllsteinen und Ziegel-fragmenten.

Südlich des römischen Aufgangs stören die Gräber eines heute aufgegebenen Friedhofsteils die antiken Schichten. Die wenigen intakt gebliebenen römischen Schichten befinden sich hier im untersten Bereich des Profiles.

Die Keramik repräsentiert typischen Siedlungsabfall aus dem ausgehenden 1. und dem 2. Jahrhundert n. Chr. Neben Sigillaten (Teller Drag. 36) und oxydierend gebrannten Knickwandschüsseln (TS-Imitation Drack 21) kommen auch Scherben von Glanztonbechern und engobierten Näpfen vor. Die rote Gebrauchskeramik besteht aus Krügen und Tonnen, die graue aus Schulterbechern, Näpfen und Töpfen. Unter dem Scherbenmaterial befinden sich auch Bruchstücke eines Doliums und zweier Amphoren. Die eine Amphore kann aufgrund ihrer beige-grünen Farbe der südspanischen Fischsaucen-Amphore Pélichet 46 zugeordnet werden.

Aus wahrscheinlich sekundär verlagerten Schuttschichten stammt ein stark abgenutzter Sesterz des Hadrian, der wohl 134–138 n. Chr. in Rom geprägt worden ist (Abb. 104).

Bei den Aushubarbeiten für eine Aussendrainage entlang des heutigen Kirchenchors zeigten sich – abgesehen von modernen Gräbern und einer Sickerpackung – keinerlei archäologische Strukturen und/oder Funde.

Rom, Kaiserreich **Hadrianus**
 Aes (Orichalkum) Sesterz RIC II, S. 438, Nr. 765 ?
 Rom 134 – 138 n.Chr. ?
 24.871 g 32.8/34.9 mm 360°
 Stark abgegriffen, korrodiert; Oberfläche auf Vs./Rs. und Rand grossenteils abgeplatzt
 Vs.: [HADRI]ANVS – [AVG COS III P P] ?
 Büste mit Lorbeerkranz, drapiert nach rechts ?
 Rs.: [LIBERALITAS AVG VI], S – C ?
 Liberalitas nach links stehend, Tessera und Cornucopiae haltend?
 Fundmünzen ADB, Inv.Nr. 237.0004
 Fnr. 12672: Profil E, Lfm. 11.25, 554.42 müM
SFI 621–1.2: 1

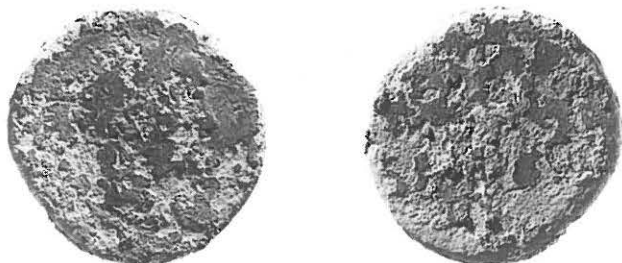


Abb. 104: Oberwichtlach - Lerchenberg / Kirche/Friedhof 1995. Antike Münze. Bestimmung F.E. Koenig, M. 1:1.

Rescue documentation:

R. Bacher mit B. Liechti, U. Liechti und M. Ramstein.

Literatur:

Suter P.J. und Koenig F.E. 1990: Kleines Ökonomiegebäude des römischen Gutshofes Oberwichtlach - Lerchenberg. AKBE 1, 141ff.
 Fb AKBE 1, 45.

Péry, Toise de Saint-Martin
Documentation 1994 et conservation 1995:
route à rainures romaine

District Courtelary

097.003.94.2

CN 1126; 586.000/224.340; 588 m

La réalisation de la route nationale N16 (Transjurane, tronçon Péry – Moutier) a donné l'occasion au Service

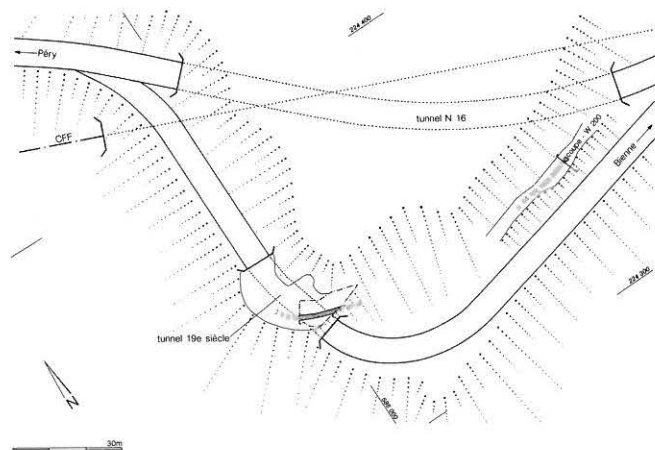


Fig. 105: Péry - Toise de Saint-Martin. Plan de situation de la fouille 1994 et du sondage de Vauffelin (coupe). En grisé le tracé de la route romaine. Ech. 1:2000.



Fig. 106: Péry - Toise de Saint-Martin. Vue plongeante sur le tronçon de route à rainures; en contrebas, on devine le virage de la route cantonale construite au milieu du 19^e siècle.

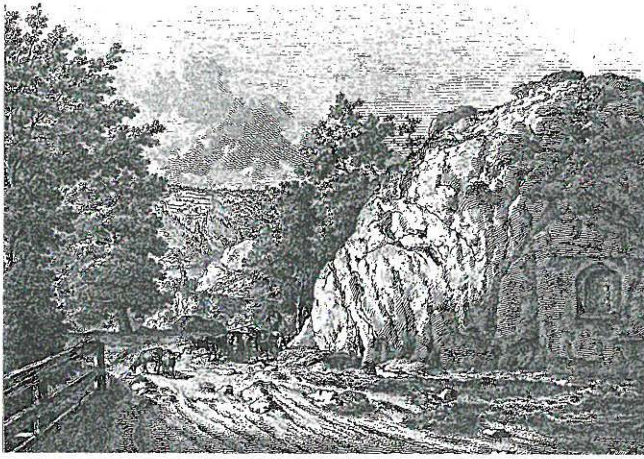
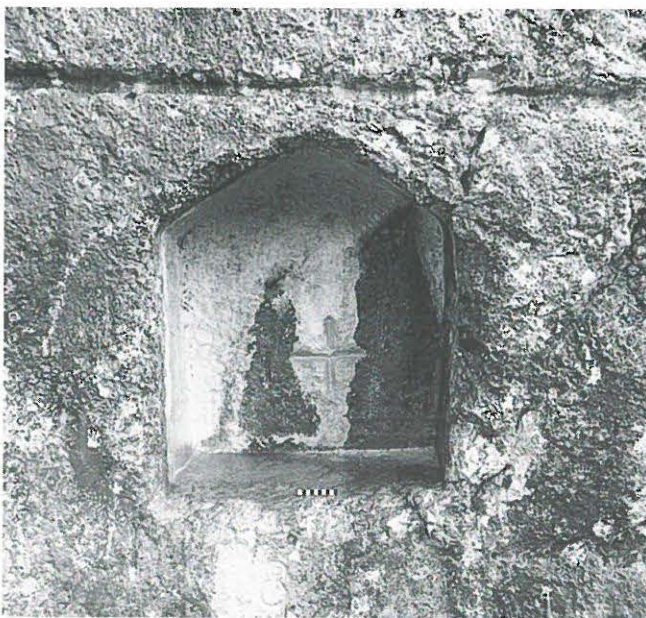


Fig. 107: Péry - Toise de Saint-Martin. On remarque sur la gravure de J.J. Hartmann (1803) la niche taillée (à droite) et au loin le prolongement de la route vers le nord.

archéologique du canton de Berne de fouiller et conserver au lieu-dit Toise de Saint-Martin (commune de Péry) un tronçon de la transjurane romaine (fig. 105). Un sondage préliminaire et une fouille ont eu lieu en février resp. de fin-juin à mi-septembre 1994. La conservation de la route à rainures a été exécutée en 1995. Le site est désormais accessible au public.

Cette route à rainure était connue depuis une vingtaine d'années; aujourd'hui ce sont près de 15 m de route qui sont visibles (fig. 106). A l'occasion des fouilles, un soin particulier a été voué à la documentation de la niche taillée dans la paroi rocheuse qui borde l'ancienne route (fig. 107). Il est probable que cette niche (fig. 108) ait accueilli l'inscription romaine découverte en 1918 dans les gorges de la Suze, ainsi qu'une petite statue dédiée au dieu Mars.



L'étude complète du site est présentée dans la monographie traitant de la Route romaine transjurane de Pierre Pertuis parue en 1997.

Ch. Gerber

Sondage et fouille de sauvetage:

Ch. Gerber avec U. Liechti, R. Rieder, R. Stettler et R. Wenger.

Conservation de la route à rainures:

U. Zumbunn, Rüdligen-Alchenflüh.

Bibliographie:

Gerber Ch. 1997: La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Bern, en particulier p. 14 et suiv.

Gerster A. 1982: La toise de saint Martin, commune de Péry. Actes de la Société jurassienne d'Emulation 85, p. 53 et suiv.

Péry, Forêt de la Paroi / Rondchâtel Documentation 1994 et 1995: route romaine

District Courtelary

097.003.94.1; 097.003.95.1

CN 1126; 585.675/224.895 resp. 585.842/224.475;
597 m resp. 581 m

En lien avec la fouille et la conservation de la route à rainures de Péry - Toise de Saint-Martin et en vue de la publication (parue en 1997), nous avons repéré le tracé de la route romaine transjurane par deux fois dans la Forêt de la Paroi.

A la fin août/début septembre 1994, une tranchée creusée à la coordonnée 585.675/224.895 a révélé différents niveaux de route. Nous n'avons pas pu prouver si la piste la plus ancienne, en terre battue, était effectivement romaine.

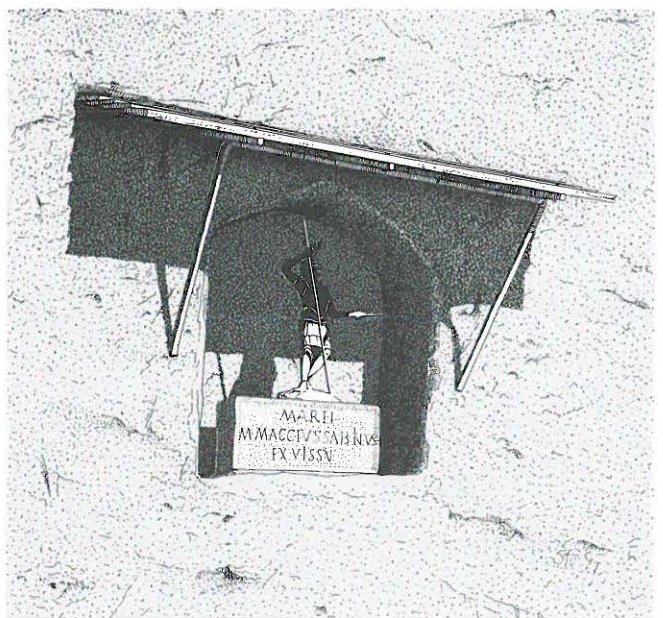


Fig. 108: Péry - Toise de Saint-Martin. A gauche, vue frontale de la niche et de la rainure; à droite, reconstitution hypothétique de la niche et de son appentis.

Près de la coordonnée 585.842/224.475, nous avons observé en août 1995 des traces de taille sur la paroi rocheuse bordant l'ancienne route cantonale. Leur attribution à l'époque romaine reste incertaine.

Ch. Gerber

Sondage et documentation:
Ch. Gerber avec R. Rieder.

Bibliographie:
Gerber Ch. 1997: La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Bern, insbes. 36f.

Pieterlen, Badhaus / Badhausweg Sondierung 1994: römischer Gutshof

Amt Nidau
062.007.94.1
LK 1126; 590.900/224.750; 470 müM

Die aufgrund eines – noch nicht ausgeführten(!) – Bauvorhabens im Juli 1994 durchgeführten Sondierungen am Badhausweg in Pieterlen haben aufgezeigt, dass auch talwärts des 1987/88 ausgegrabenen Gebäudetrakts der Villa rustica von Pieterlen - Badhaus/Thürliweg mit römertzeitlichen Gebäuderesten zu rechnen ist.

Sondierungen:
R. Bacher und K. Glauser.

Literatur:
Bacher R. und Koenig F.E.: Pieterlen - Thürliweg 1987/88. Ökonometrakt des römischen Gutshofes Pieterlen - Badhaus. AKBE 2B, 295 ff.

Sonceboz, Tournedos Sondages et fouilles 1992/93: route romaine

District de Courtelary
102.004.92
CN 1125; 580.305/226.580; alt. 644 m

Nous avons déjà mentionné la fouille 1992/93 au lieu-dit Sonceboz - Tournedos (fig. 109) dans «Archéologie dans le canton de Berne» (Chronique ACBE 3A, 122s.).

Dans la monographie traitant de la «transjurane romaine» parue au printemps 1997, la voie à rainures avec virage (fig. 110) ainsi que l'essai de reconstruction de la passerelle en bois antérieure (fig. 111) sont présentés de manière détaillée.

L'ancienne route cantonale reprenait le même tracé jusqu'à ce qu'elle ait été remplacée par la construction de la nouvelle route et du tunnel en 1927.

Ch. Gerber

Bibliographie:
Gerber Ch. 1997: La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Berne.

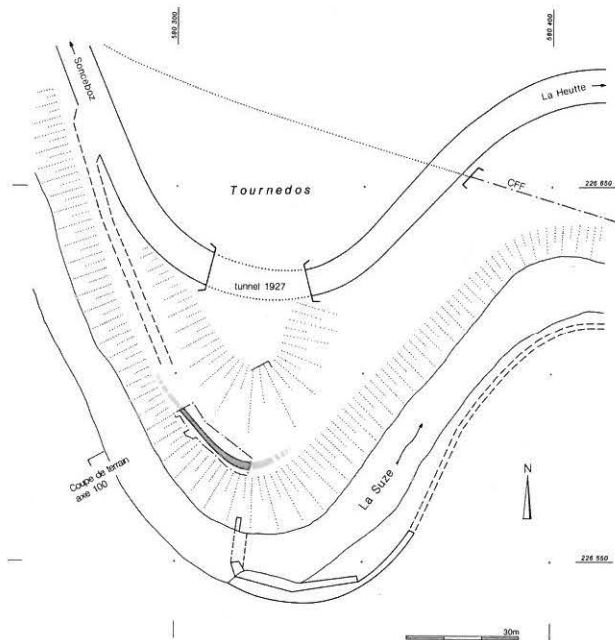


Fig. 109: Sonceboz - Tournedos. Plan de situation de la fouille 1992/93. En grisé le tracé de la route romaine. Echelle 1:2000.



Fig. 110: Sonceboz - Tournedos 1992/93. Virage de la route à rainures. Vue vers l'ouest.

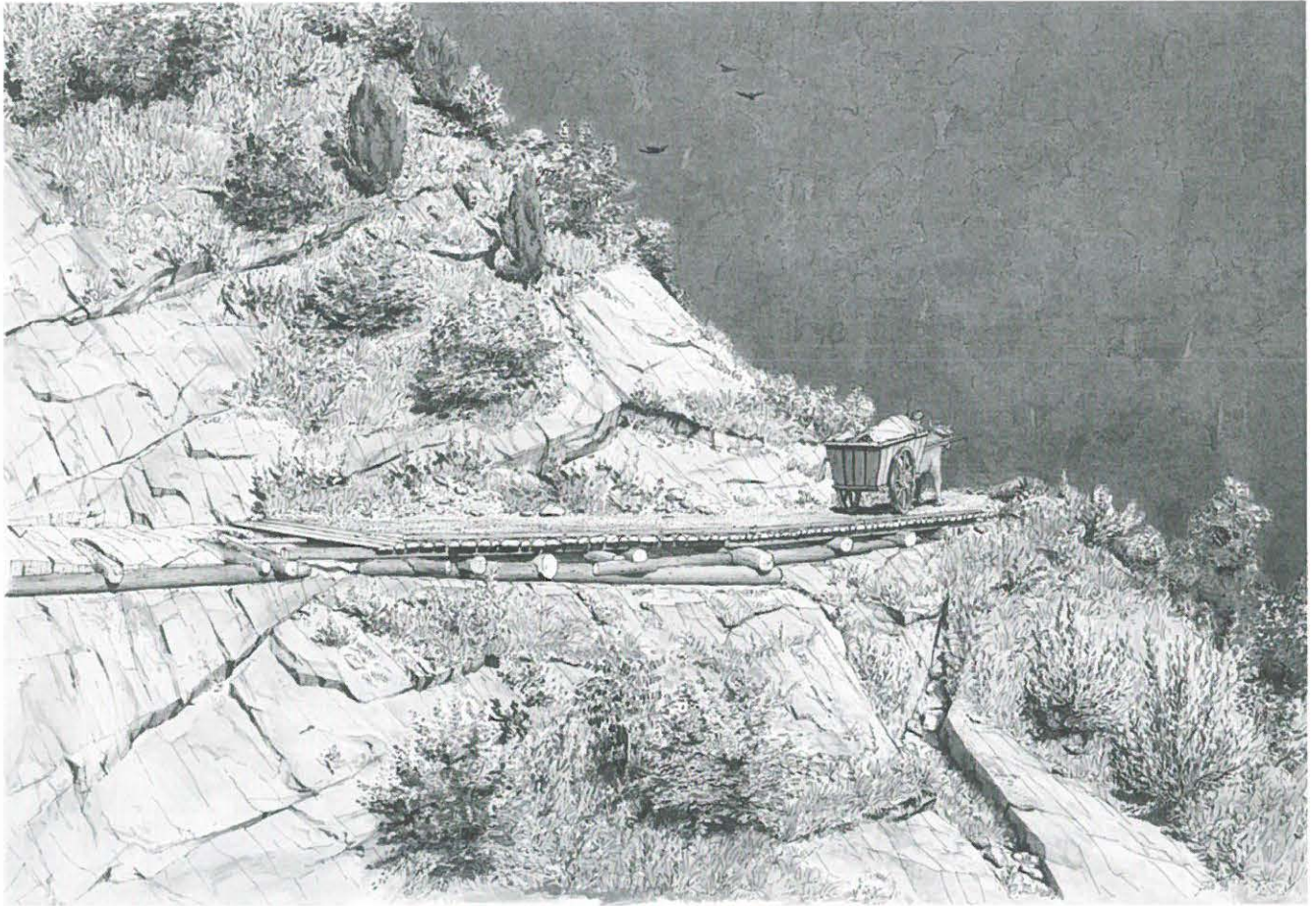


Fig. 111: Sonceboz - Tournedos. Essai de reconstitution de la passerelle romaine en bois.

Studen, Grabefeld / *Petinesca* Grabung und Sanierung 1993–96: römische Toranlage

Amt Nidau

325.001.93

LK 1146; 589.470/217.600; 440 müM

Die Toranlage von Petinesca wurde 1898–1904 durch die Gesellschaft Pro Petinesca unter der Leitung von E.J. Propper ausgegraben. 1937–39 führte A. Rais weitere Untersuchungen und erste Sanierungen durch. Der katastrophale Zustand der römischen Mauerreste (und der rezenten Ausbesserungen) führte dazu, dass der ADB in den Sommerhalbjahren 1993–96 die gesamte Anlage nachuntersuchte und sanierte.

Erst die genauen Beobachtungen unserer Nachgrabungen 1993–96 erlauben es uns, die Plandokumente der Grabung 1898–1904 richtig zu interpretieren und die nachfolgend beschriebenen Bauphasen zu postulieren (Abb. 112):

- Eine erste römische Strasse steigt von der Talebene zum Rebenweg an, wo sie in die Strasse mündet, die vom Vorderberg Richtung Aegerten führt. Letztere wird talseitig durch eine Palisade gestützt.
- In massive Planien mit Töpfereiabfällen werden in kurzer zeitlicher Abfolge zwei Hangstützkonstruktionen erstellt. Diese bedingen eine Verlegung der «Tal»-

Strasse nach Nordosten. Zur selben Zeit darf mit Holzbauten im Bereich unserer Grabungsfläche gerechnet werden.

- Spätestens mit der Aufgabe der jüngeren Hangstützkonstruktion wird die Palisade entfernt, verfüllt und mit der neuen «Vorderberg»-Strasse überdeckt.
- Ende des 1. Jahrhunderts n.Chr. wird nordwestlich der «Vorderberg»-Strasse das Holzhaus 1 mit Schwellbalken und Feuerstelle errichtet.
- Um die Jahrhundertwende entsteht über einer massiven Planie das ältere Steingebäude (Steinbauphase 1).
- Der mit Holz verkleidete Brunnen wird in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n.Chr. aufgegeben. Ob er mit dem ersten Steinbau oder allenfalls schon früher errichtet worden ist bleibt unklar.
- Für den Bau der spätrömischen Toranlage (Steinbauphase 2), die bis zu 3 m dicke Mauern aufweist, werden erneut massive Erdverschiebungen vorgenommen. Sowohl die «Vorderberg»- als auch die «Tal»-Strasse werden aufgehoben. Die Strasse von Aegerten führt nun durch das neu erstellte Tor. Die wahrscheinlich militärische Anlage dürfte aufgrund des in die Mauergrube eingefüllten Keramikschuttes Mitte des 3. Jahrhunderts n.Chr. erbaut worden sein. Ob sie bis ins 4. Jahrhundert benutzt wird, wie eine zu Beginn unseres Jahrhunderts ausserhalb des Torraums gefundene spätantike Münze glauben machen könnte, bleibt ungewiss.

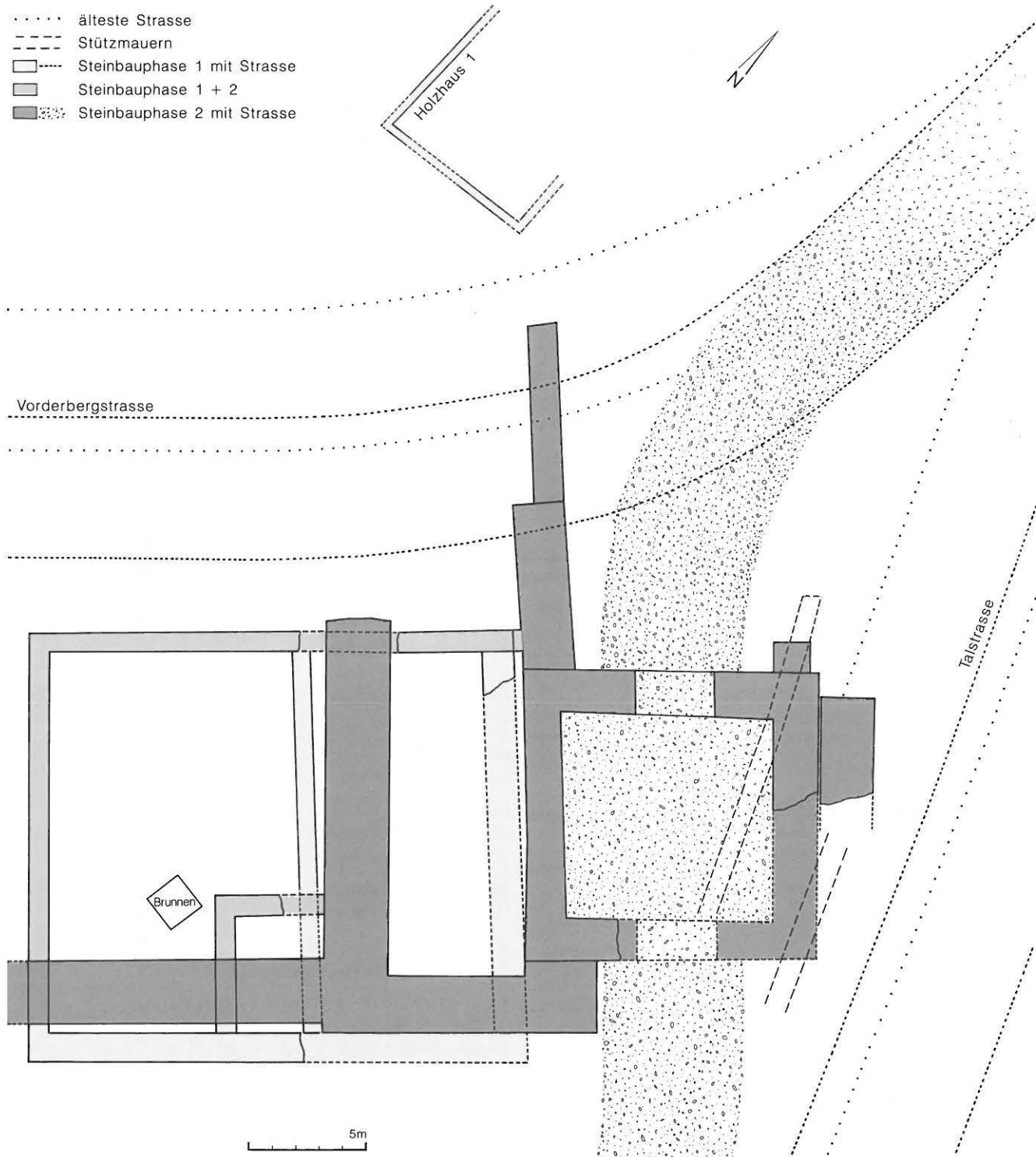


Abb. 112: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Situationsplan. Ein Teil der Mauerzüge der älteren Anlage (1. Steinbauphase) wird beim Umbau in die spätrömische Anlage (2. Steinbauphase) integriert. Die hangseitige Strasse zum Unterdorf wird im 3. Jahrhundert n.Chr. aufgehoben; jetzt führt sie durch das Tor in die Talebene. M. 1:250.

- Auf der bis aufs Fundament abgetragenen römischen Südostmauer wird in späterer Zeit ein Wasserkanal angelegt, der jedoch nur noch rudimentär erhalten ist.
- Zu einem unbekanntem Zeitpunkt wird die Ostecke der Toranlage unterspült und weggeschwemmt.

Die Erkenntnisse unserer Nachuntersuchungen (Abb. 113–114) bilden die Grundlage für die 1994 begonnene Restaurierung der Anlage (Abb. 115–119):

- Die ruinösen, im Kern aber erhaltenen Mauern sind mit Jurakalksteinen stabilisiert und – wo optisch nötig – ergänzt worden. Der Bitumenanstrich unter der obersten Steinlage schützt die Mauern vor dem Eindringen von Wasser und winterlichen Frostsprengungen.
- Dort, wo wir im Untergrund weitere Mauerzüge festgestellt haben, sind diese oberflächlich mit modernen Kalksandsteinen markiert. Mauerzüge der älteren An-



Abb. 113: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Grabungsfläche 1994. Die talseitige, südöstliche Aussenmauer der spätrömischen Anlage (rechts) ist 3 m dick. Direkt vor der breiten Quermauer (Bildmitte) sind die Fundamentreste einer abgetragenen älteren Quermauer (1. Steinbauphase) zu erkennen. Auch die Torturmmauer (hinten) ist zu Beginn der 2. Steinbauphase neu erstellt worden. Blickrichtung Norden.

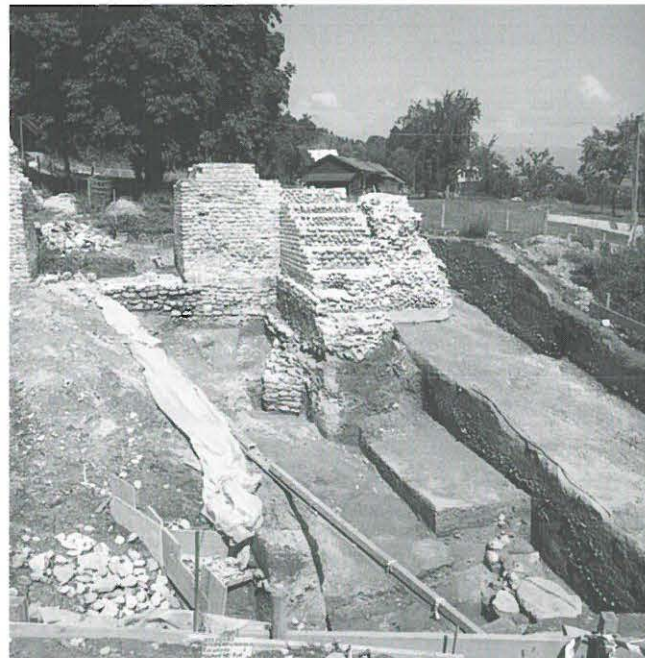


Abb. 114: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Grabungsfläche 1996. Unter den erhaltenen Mauerresten des Torturmes sind ältere Planien und Strukturen zu erkennen. Die jüngere Hangstützmauer in der Bildmitte löst die ältere Konstruktion (unten rechts) ab. Teile der unterspülten und weggeschwemmten Ostecke des Torturmes fanden wir talseits ausserhalb der Grabungsfläche. Blickrichtung Norden.



Abb. 115: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Mauersanierungen 1994. Die ursprüngliche Mauerschale der südöstlichen Aussenmauer ist – im Gegensatz zum Kern – nur noch auf wenigen Quadratmetern im Bereich der Südecke erhalten. Die Maurer festigen und ergänzen die Südecke der mächtigen spätrömischen Anlage mit Jurakalksteinen. Blickrichtung Westen.

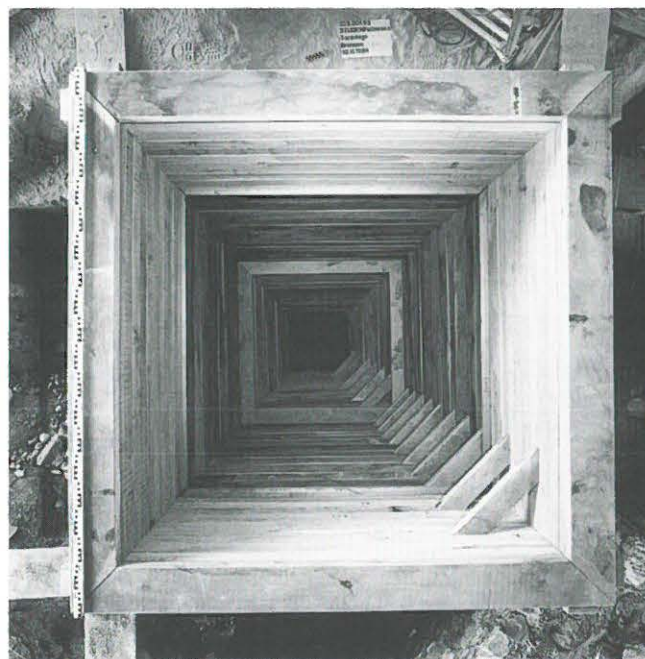


Abb. 116: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Rekonstruktion des Sodbrunnens 1994. Wir haben den quadratischen Schacht des Sodbrunnens gemäss bekannter römischer Beispiele mit Holz verkleidet. Die Sprossen in der rechten unteren Ecke erleichtern den Unterhalt des bis auf die wasserführenden Schichten abgetieften Brunnenschachtes. Senkrechtaufnahme.

- lage sind mit hellgrauen, solche der jüngeren Anlage mit beigen Steinen ausgeführt.
- Die Innenräume sind mit einem beigen Mergelbelag gekennzeichnet.

- Der Schacht des Sodbrunnens ist gemäss bekannter römischer Brunnenverkleidungen rekonstruiert. Die «Eckleiter» dient dem Unterhalt. Die blockhausartige Brunnenbrüstung ist hypothetisch.



Abb. 117: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Sanierungsetappe 1995. Die Innenfläche des hangwärtigen Gebäudetraktes ist mit beige Mergelsplitter gekennzeichnet. Er ist sowohl während der jüngeren als auch in der älteren Steinbauphase durch eine Quermauer unterteilt (breite Kalksteinmauer der 2. Bauphase bzw. neue Kalksandsteinmauer der 1. Bauphase). Das Gelniveau lag auch in römischer Zeit auf verschiedenen Ebenen. Blickrichtung Süden.

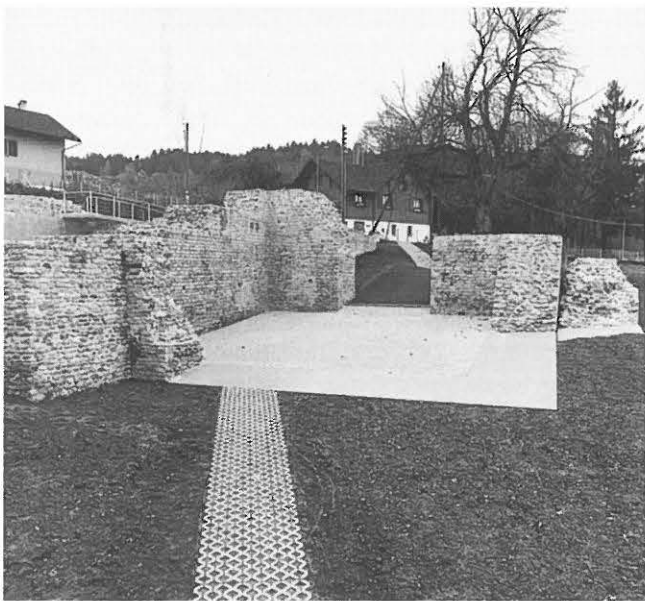


Abb. 118: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Sanierungsetappe 1996. Der neue Fussweg (Rasengittersteine) führt den Besucher in den Torturm. Die – zu unbekanntem Zeitpunkt – unter- und weggespülte Ostecke des Torturmes ist am Boden mit beige Kalksandsteinen markiert worden. Der beige Mergelbelag markiert das Innere des ausgebesserten Torturmes. Blickrichtung Westen.



Abb. 119: Studen - Grabefeld / *Petinesca* 1993–96. Sanierungsetappe 1996. Der heutige Fussweg (Rasengittersteine, links) führt vom Rebenweg durch den Torturm in die Talebene (Worbenstrasse, Nähe Busstation *Petinesca*). Im Eingangsbereich des Torturmes ist die hier beobachtete römische Strasse mit einem grauen Kalksplitterbelag angedeutet. Blickrichtung Südosten.

- Das Gewölbe des Wasserkanals ist nur ganz im Westen der südlichen Aussenmauer rekonstruiert.
- Die einstigen Aussenflächen sind grün gehalten. Den nachgewiesenen Teil der spätrömischen «Tal»-Strasse haben wir mit grauem Kalksplitter markiert.

Seit dem Frühling 1997 ist die Sanierung des römischen Gebäudekomplexes abgeschlossen (Abb. 117–119). Seither ist die Anlage vollumfänglich der Öffentlichkeit zugänglich. Rasengitterziegel und ein Metallsteg erleichtern auch dem/der Rollstuhlfahrer/in den Zutritt. Die vor Ort angebrachten Orientierungstafeln geben einen Überblick über die wichtigsten Erkenntnisse der Nachgrabungen 1993–96.

Rettungsgrabungen:

K. Glauser mit R. Bacher, S. Beyeler, T. Burri, M. Calame, Ch. Gerber, B. Liechti, M. Ramstein, R. Rieder, C. Sonderegger, D. Steffen, R. Stettler, R. Wenger und A. Zwahlen.

Sanierungen und Rekonstruktionen:

Bauleitung: M. Calame, Architekt HTL, Biel.
Statik: Ing.-Büro Buschor, Burgdorf.
Maurerarbeiten: Uhlmann & Co., Biel.

Keramikrestaurierung:

E. Schürch.

Metallkonservierung:

R. Fritschi, Steinmaur, und H. Weber, Chur.

Literatur:

v. Kaenel H.-M. 1978: Archäologische Wanderung über den Jäissberg bei Biel (Petinesca) BE. AS 1, Beilage «Archäologie im Grünen».
Lanz-Bloesch E. 1906: I. Bericht über die Ausgrabungen der keltohelvetischen und römischen Ruinen am Jensberg bei Biel von 1898–1904, Anzeiger f. Altertumskunde 8, 23ff.
Fb JbSGUF 77, 1994, 211; 78, 1995, 226; 79, 1996, 266f.; 80, 1997, 256f.
Fb AKBE 3A, 1994, 139f.

**Studen, Rebenweg / Petinesca
Notdokumentationen 1994 und 1996:
römische Siedlungsreste**

Amt Nidau

325.001.94.1; 325.001.96.1

LK 1146; 589.450/217.750 bzw. 589.440/217.680;

439 müM bzw. 441 müM

Die beiden Notdokumentationen im Bereich des Rebenwegs (Gemeinde Studen) vom Frühsommer 1994 (Leitungsgraben) bzw. Mai 1996 (Sitzbank-Fundament) brachten keine wesentlichen Erkenntnisse zum hiesigen Teil des Vicus *Petinesca* (Bereich Mansio/Mutatio?).

Notdokumentationen:

K. Glauser mit Th. Burri.

Literatur:

Lanz-Bloesch E. 1906: I. Bericht über die Ausgrabungen der keltohelvetischen und römischen Ruinen am Jensberg bei Biel von 1898–1904, ASA 8, 1906, 23ff.

**Studen, Vorderberg / Petinesca
Publikation 1995: Holzbauphasen A und B**

Amt Nidau

325.001.86

LK 1146; 589.300/217.525; 454 müM

Zwischen 1985 und 1992 wurden auf der untersten Hangterrasse des Jensbergs (Gemeinde Studen, Flur Vorderberg) Teile des römischen Vicus *Petinesca* ausgegraben. Nördlich einer bis zu 8 m breiten, dem Terrassenrand folgenden Strasse konnten dabei mehrere Steingebäude ganz oder teilweise freigelegt werden. Unter diesen Steinbauten fanden sich Überreste von Vorgängerbauten aus Holz.

Der Band 1 der ADB-Reihe «*Petinesca*» befasst sich – nebst einer Zusammenfassung der bisherigen Erkenntnisse zum römischen *Petinesca* – mit diesen ältesten Siedlungsresten, und zwar mit den besser erhaltenen Holzbauresten im mittleren Grabungsabschnitt des «Unterdorfes» von *Petinesca*.

Als älteste Spuren menschlicher Tätigkeit konnten ein umfangreicher Kiesabbau (Phase Y) und, in engem Zusammenhang mit demselben, der Bau einer Strasse (Phase Z) festgestellt werden. Kurz darauf entstanden am Nordrand der Strasse die ersten Häuser der ältesten Holzbauphase (Siedlungsphase A). An dem rund 26 m langen Strassenteilstück des mittleren Grabungsabschnitts standen während der Siedlungsphase A vorerst zwei (Abb. 120), dann vier und schliesslich noch drei Holzhäuser (Abb. 121). Sie müssen vollständig aus organischem Material bestanden haben. Jedes dieser Häuser wurde im Verlaufe der Phase A drei- bis viermal umgebaut oder erneuert; insgesamt konnten 13 Bauphasen unterschieden werden.

Zu Beginn der zweiten Holzbauphase (Siedlungsphase B) wurden die Überreste der jüngsten Bauten von Phase A mit einer massiven Planie überdeckt. Das Planiematerial fiel offensichtlich durch eine hangwärts gerichtete Verbreiterung der Terrasse an, dank der nun etwas grössere Hausgrundrisse möglich wurden. Alle nicht-hangseitigen Hausfluchten blieben nämlich dieselben wie in Siedlungsphase A. Die drei Häuser aus Phase B (Abb. 122), von denen zwei eine Innenraumunterteilung aufweisen, zeigen eine massivere Bauweise als ihre einräumigen Vorgänger. Das Aufgehende bestand nun aus Lehmfachwerkwänden; hingegen diente nach wie vor organisches Material zur Bedachung. In Phase B liess sich nur bei einem der drei Gebäude eine zweite Bauphase nachweisen.

Anhand der Stratigraphie (und teils anhand der logischen Abfolge) konnten die in total 17 einzelnen Bauphasen erfassten Einzelgebäude aus den Siedlungsphasen A und B zu sieben Siedlungseinheiten und Fund-Ensembles gruppiert werden, von denen fünf auf Phase A (Siedlungseinheit A.a bis A.e) und zwei auf Phase B (Siedlungseinheit B.a und B.b) entfallen.

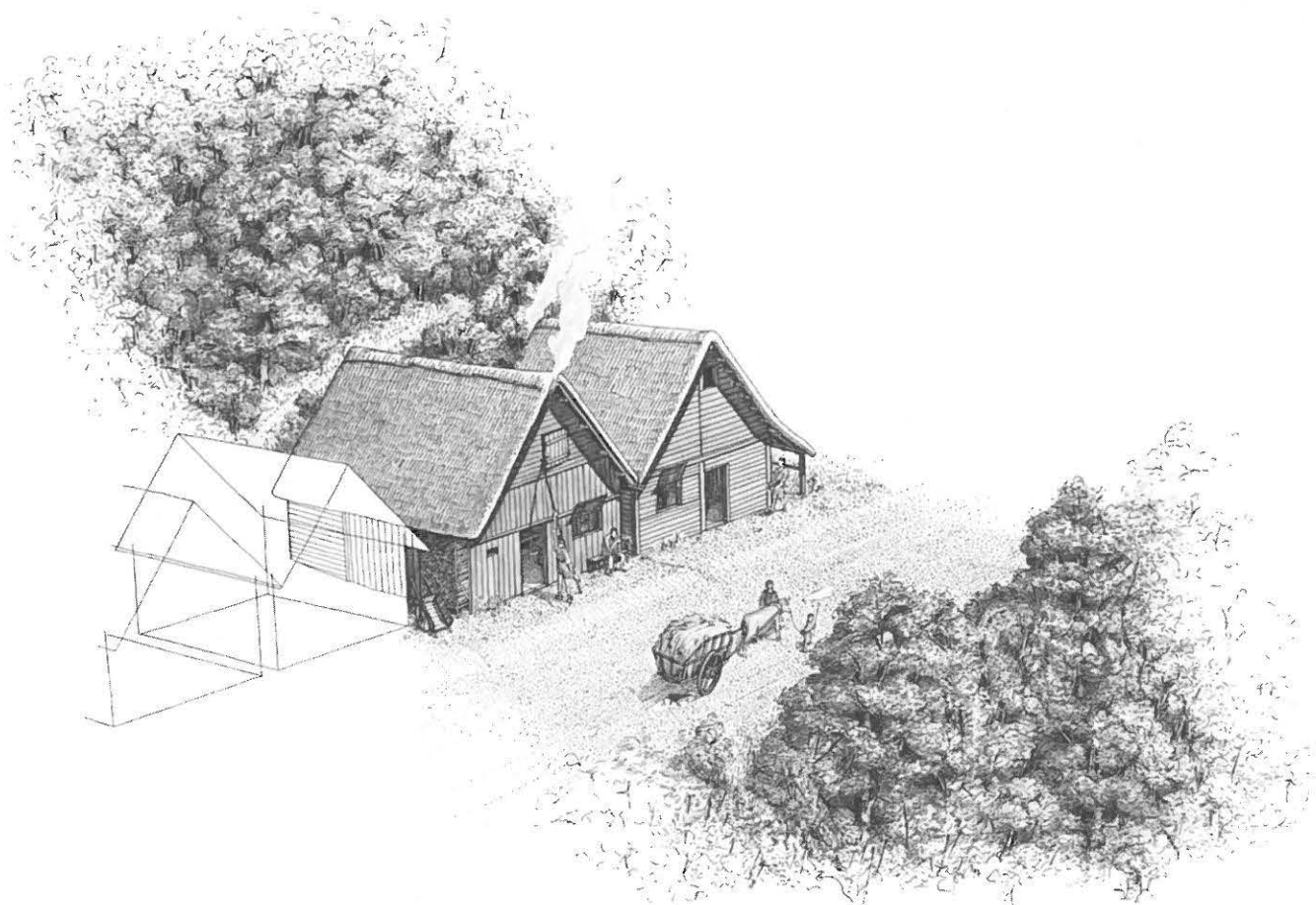
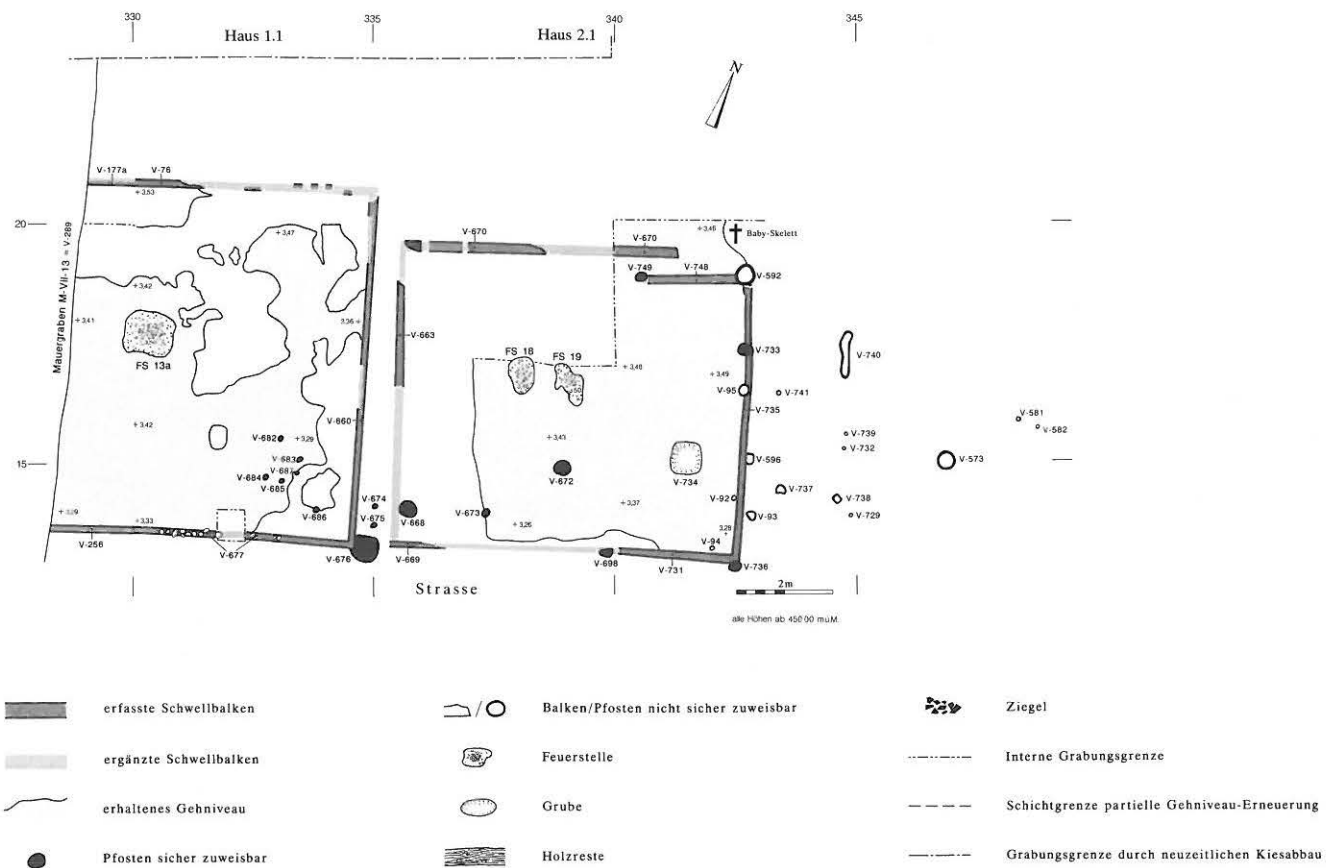
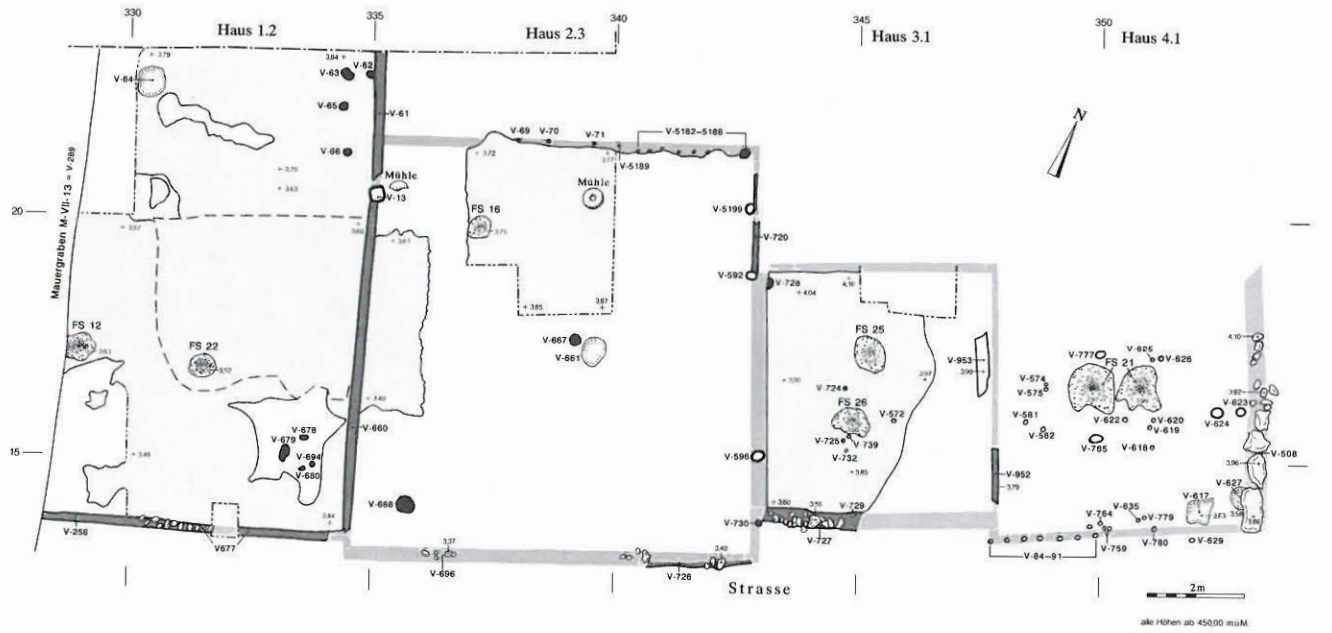














Abb. 120: Studen - Vorderberg / Petinesca 1985-92. Holzbauphase A, Siedlungseinheit A.a. Oben Plan M. 1:150; unten Rekonstruktionsversuch.



- | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------------------------|---|--|
|  | erfasste Schwellbalken |  | Balken/Pfosten nicht sicher zuweisbar |  | Ziegel |
|  | ergänzte Schwellbalken |  | Feuerstelle |  | Interne Grabungsgrenze |
|  | erhaltenes Gehniveau |  | Grube |  | Schichtgrenze partielle Gehniveau-Erneuerung |
|  | Pfosten sicher zuweisbar |  | Holzreste |  | Grabungsgrenze durch neuzeitlichen Kiesabbau |

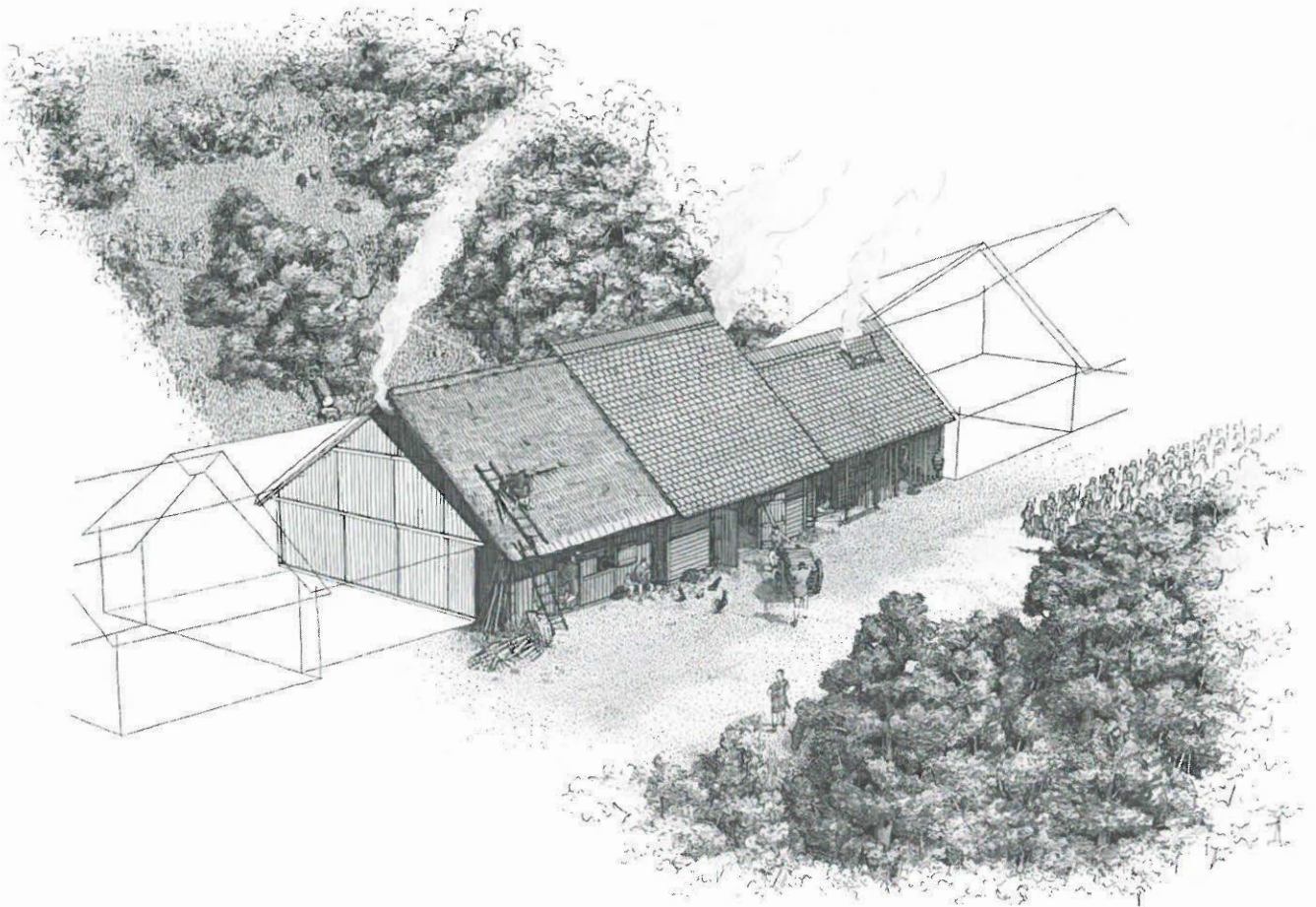


Abb. 121: Studen - Vorderberg / Petinesca 1985–92. Holzbauphase A, Siedlungseinheit A.c. Oben Plan M. 1:150; unten Rekonstruktionsversuch.

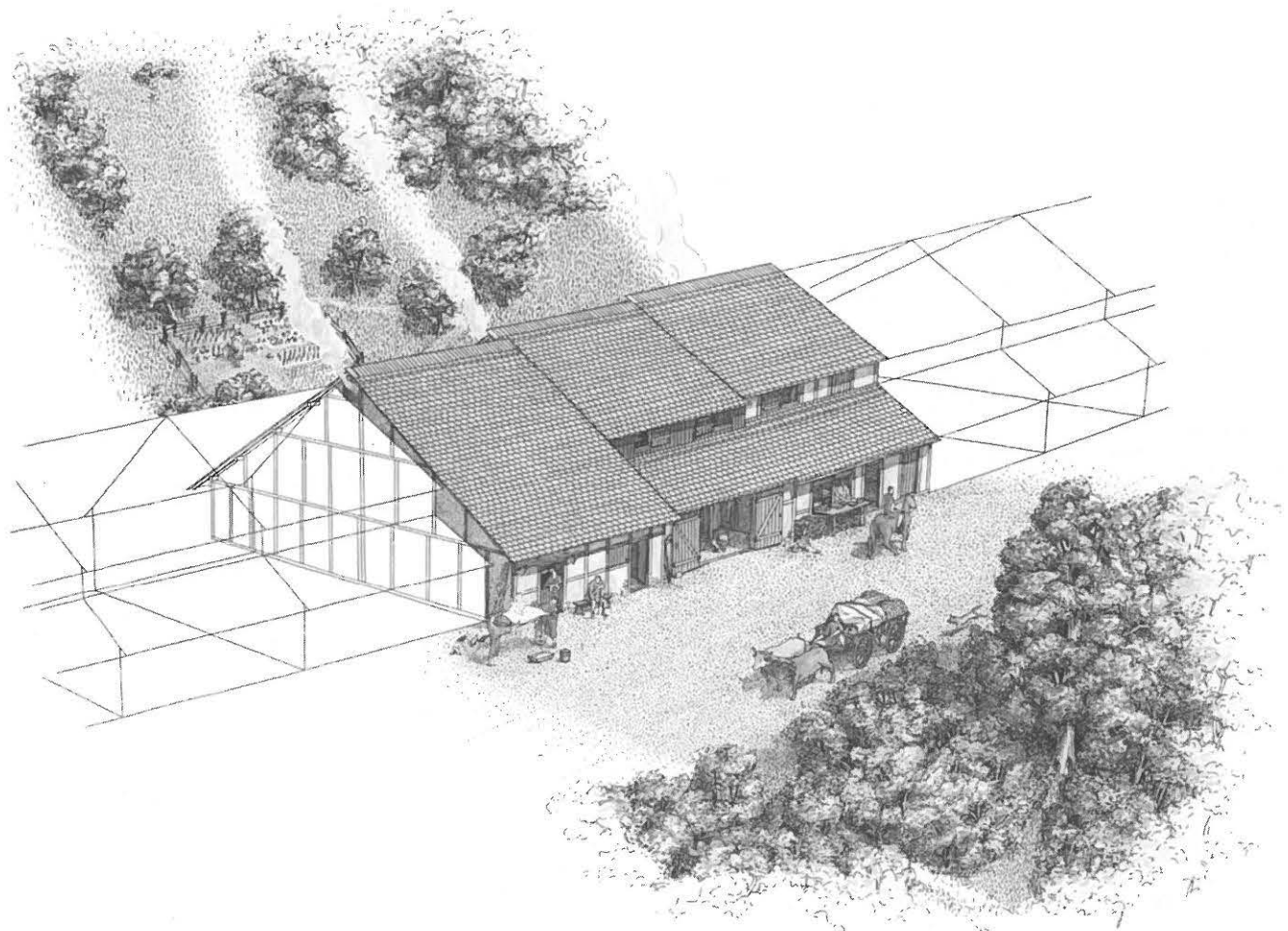
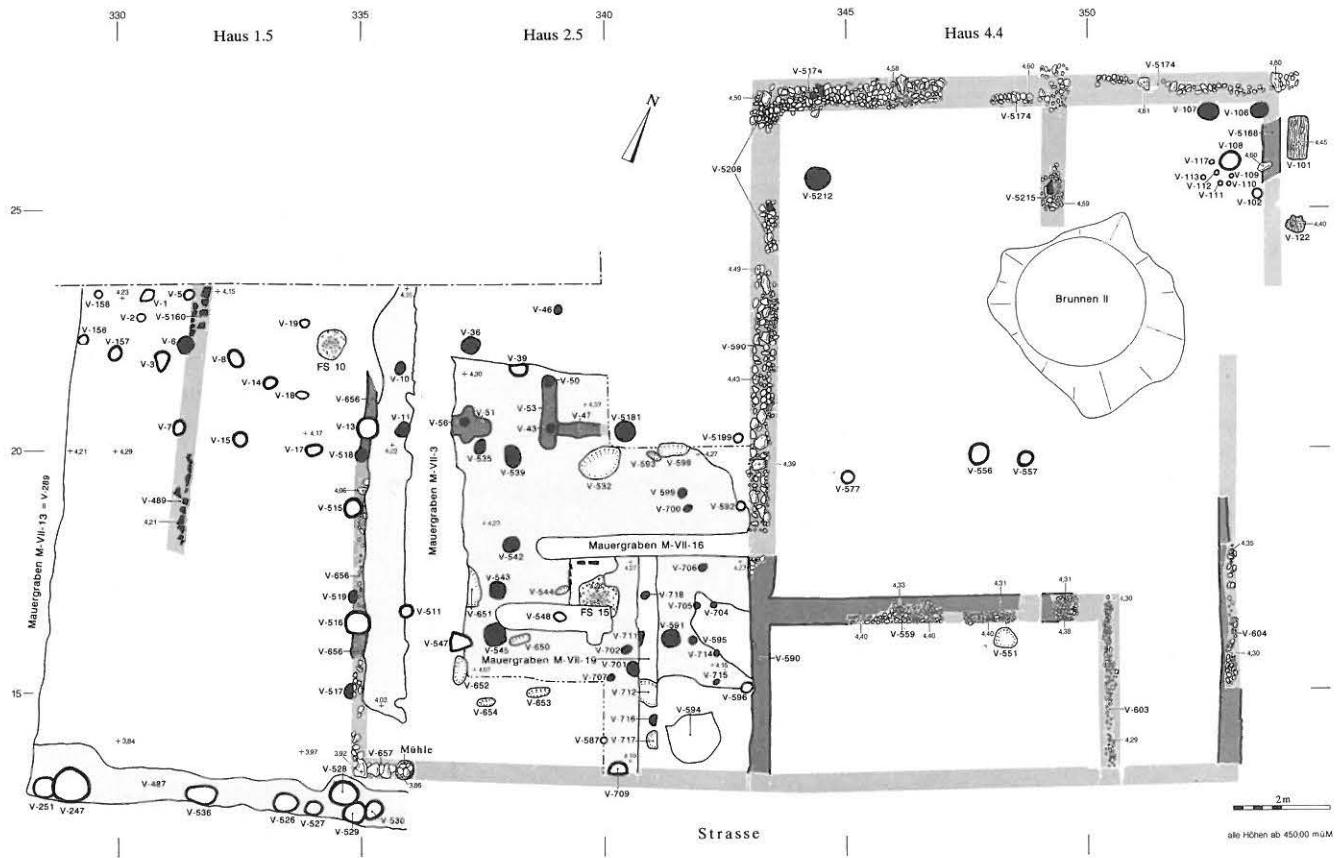


Abb. 122: Studen - Vorderberg / Petinesca 1985–92. Holzbauphase B, Siedlungseinheit B.a. Oben Plan M. 1:150; unten Rekonstruktionsversuch.

Da in *Petinesca* keine Hölzer erhalten geblieben sind und historische Quellen fehlen, basiert unsere Datierung einzig auf dem Fundmaterial.

Die spärlichen Funde aus den Phasen Y und Z erlauben keine stichhaltige Datierung dieser Befunde. Sowohl der Kiesabbau als auch der Bau der ersten Strasse müssen aber unmittelbar vor Beginn der Phase A stattgefunden haben. Die Siedlungsphase A dauerte von kurz vor 20 n.Chr. bis 40/50 n.Chr. Die fünf Siedlungseinheiten A.a bis A.e lassen sich innerhalb dieses Zeitraums zeitlich nicht detailliert aufschlüsseln. Die Siedlungsphase B folgt ohne Unterbruch auf Phase A. Der Brandschutt der dem Feuer zum Opfer gefallenen Siedlungseinheit B.a muss nach dem Brand weitgehend abgeräumt worden sein. Die grösstenteils aus der Siedlungseinheit B.b stammenden Funde können ins letzte Drittel des 1. Jahrhunderts n.Chr. datiert werden. Aufgrund dieses Sachverhalts datieren wir die Siedlungseinheit B.a von 40/50 n.Chr. bis etwa 70 n.Chr. und die Siedlungseinheit B.b von etwa 70 n.Chr. bis um 100 n.Chr.

Die von E. Bütiker untersuchten Tierknochenfunde lassen darauf schliessen, dass die Bewohner der Holzbauten keine Nutztiere hielten. Für den Fleischbedarf wurden vorab Jungtiere, vermutlich von ausserhalb des Vicus, beschafft. Dies könnte als Indiz für eine recht gute ökonomische Situation der Vicani gedeutet werden. Relativ hohe Schweineanteile und das Fehlen von Wildbret sprechen gegen eine Romanisierung der Esssitten.

Die Fundmünzen sind von F.E. Koenig bearbeitet worden. Das Münzspektrum zeigt ein eher ungewohntes Bild. Unter den bloss 15 Münzen aus den Holzbauscheiden fällt der hohe Anteil an halbierten Stücken und an Imitationen auf. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass zur Zeit der Holzbauphasen in *Petinesca* ungewöhnlich viel «schlechtes» Geld in Umlauf war. Zur Siedlungsphase A stimmt der numismatische Befund mit der aus der Keramik gewonnenen Datierung überein. Die wenigen Münzen aus der Phase B entsprechen dagegen dem zu Erwartenden in keiner Weise. Das Fehlen von caliguläischen bis flavischen Fundmünzen können wir uns nur aufgrund des Zufalls und/oder der besonderen Schichtverhältnisse erklären (fest gestampfte Lehm Böden, Ausräumung des Brandschuttes B.a).

Insgesamt zeigen die Befunde aus den Siedlungsphasen A und B einen Ausschnitt einer typischen Vicus-Häuserzeile mit aneinandergereihten Streifenhäusern. Eines der Häuser (Haus 2) beherbergte sowohl in Phase A als auch in Phase B eine Schmiede. Zur Funktion der anderen Häuser sind keine näheren Aussagen möglich.

Die Hausfluchten der frühesten, auf bis dahin unbesiedeltem Gelände errichteten Bauten blieben weitgehend auch für alle nachfolgenden Häuser der Siedlungsphasen A und B bestimmend. Einige dieser Grenzen treten sogar noch im darüberliegenden Steingebäude in Erscheinung. Aufgrund

dieser Hausgrenzen konnte eine ursprüngliche Einteilung des Siedlungsareals in Parzellen von $\frac{1}{4}$ actus Breite (8.88 m) festgestellt werden. Wir vermuten dabei eine sichtbare Vermarchung in Abständen von $\frac{1}{2}$ actus. Dieses Parzellensystem lässt sich auch in sämtlichen bekannten Steinbauten des «Unterdorfs» von *Petinesca* wiedererkennen und zwar nicht bloss auf der Flur Vorderberg, sondern auch in der sogenannten «Mansio» und der ersten Steinbauphase der «Toranlage» in der Flur Grubenmatt/Grabefeld. Das «Unterdorf» von *Petinesca* dürfte somit ursprünglich ein mindestens vom Westrand der Flur Vorderberg bis zum bisher bekannten Nordrand der Flur Grubenmatt/Grabefeld reichendes, zusammenhängendes Strassendorf gewesen sein.

Der Bau der ersten Strasse könnte zeitlich mit der Entstehung des Legionslagers von Vindonissa um 16/17 n.Chr. zusammenfallen. Im weiteren zeigt die Datierung unserer Holzbauphasen A und B auffällige Parallelen zu den verschiedenen, in Vindonissa stationierten Legionen. Diese Übereinstimmungen lassen uns vermuten, dass der Ursprung von *Petinesca* auf einen Kastellvicus zurückgehen könnte. Wichtige wirtschaftliche Grundlagen waren aber sicher auch seine Lage an einem Verkehrsknotenpunkt (Strassenverzweigung und Wasserwege) und der auf der Anhöhe gelegene Tempelbezirk.

R. Zwahlen

Literatur:

- Zwahlen R. 1995: Vicus *Petinesca* - Vorderberg. Die Holzbauphasen (1. Teil). *Petinesca* 1. Bern.
Zwahlen R. 1993: Die Holzbauphasen im römischen Vicus *Petinesca*. AS 16/2, 71ff.
Fundberichte in AKBE 1, 1990, 49ff.; AKBE 2, 1992, 55ff.; AKBE 3, 1994, 125ff.

Tavannes, Tavapan Fouilles de 1993/94: Routes romaine et médiévale

District Moutier

300.005.93 et 300.005.94.1

CN 1125; 581.252/229.411 resp. 581.350/229.314 resp. 581.325/229.350; 772 m resp. 775 m resp. 768 m

Les fouilles de Tavannes - Tavapan ont été réalisées en plusieurs étapes au pied du col de Pierre Pertuis:

- Tavapan 1: du 4 mars au 13 juillet 1993
- Tavapan 2: du 17 mai au 14 octobre 1993
- Tavapan 3: du 23 février au 20 mai 1994.

Les interventions archéologiques (fig. 123) ont en outre montré que la voie romaine est antérieure à l'inscription de Pierre Pertuis, datée vers 200 de notre ère (fig. 124–125). Sa construction remonte sans doute au 1^{er} siècle apr. J.-C. et constitue un des axes transjurassiens principaux.

Aujourd'hui nous distinguons cinq phases routières principales:

- La première correspond à la construction de la route romaine découverte à Tavapan 1 (fig. 126) et dont le prolongement vers le col de Pierre Pertuis coïncide avec

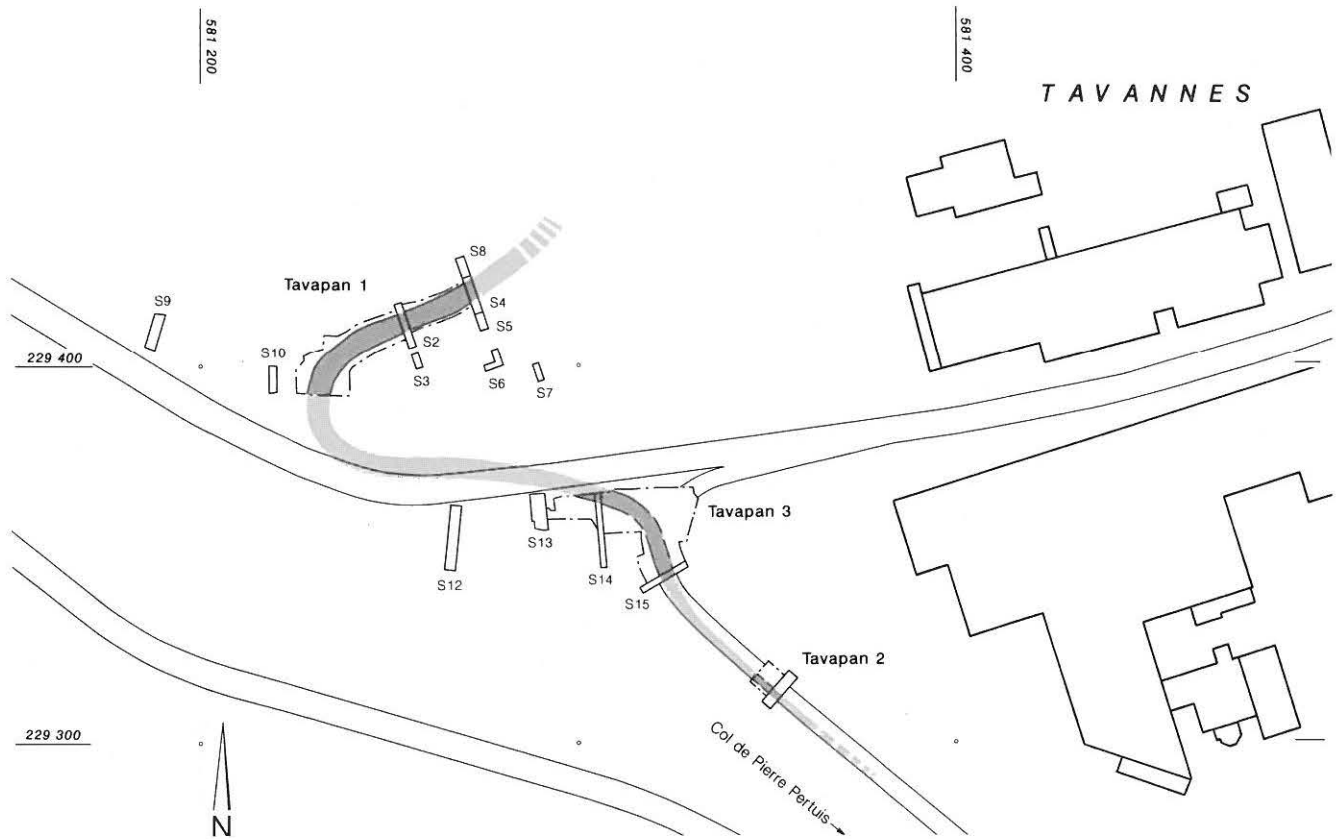


Fig. 123: Tavannes - Tavapan 1-3. Plan de situation des fouilles et des sondages 1993/94. En gris le tracé de la route romaine. Echelle 1:2000.



Fig. 124: Tavannes - Pierre Pertuis. Tunnel de Pierre Pertuis. Vue de la route au milieu du 17^e siècle (tiré de Ruchat 1714).



Fig. 125: Tavannes - Pierre Pertuis. Inscription romaine après la restauration de 1989. «A la gloire divine des Empereurs / cette route a été construite par Marcus / Dunius Paternus / co-magistrat de la colonie des Helvètes.»

les niveaux les plus anciens mis au jour sur les deux autres sites. Par faute d'entretien, la voie romaine se dégrade peu à peu au cours du Haut Moyen Age et finit par être recouverte de colluvions.

- C'est vraisemblablement à cette période qu'elle est progressivement remplacée par le chemin creux, d'origine naturelle, mis au jour à Tavapan 3 (phase 2). Parallèlement, l'ancien tracé romain était encore accessible sur un court tronçon pour les chars qui descendant de Pierre Pertuis se dirigeaient vers Tramelan par La Tanne, où une route fut aménagée au cours du Moyen Age (fig. 127; voir ci-dessous Tavannes - Malvaux).

- Enfin, au cours du 18^e siècle le chemin creux fut abandonné et remblayé, pour faire place à une chaussée empierrée avec muret de soutènement (phase 3). C'est sans doute quelques décennies plus tard que le chemin menant à La Tanne vit son tracé rectifié vers l'amont

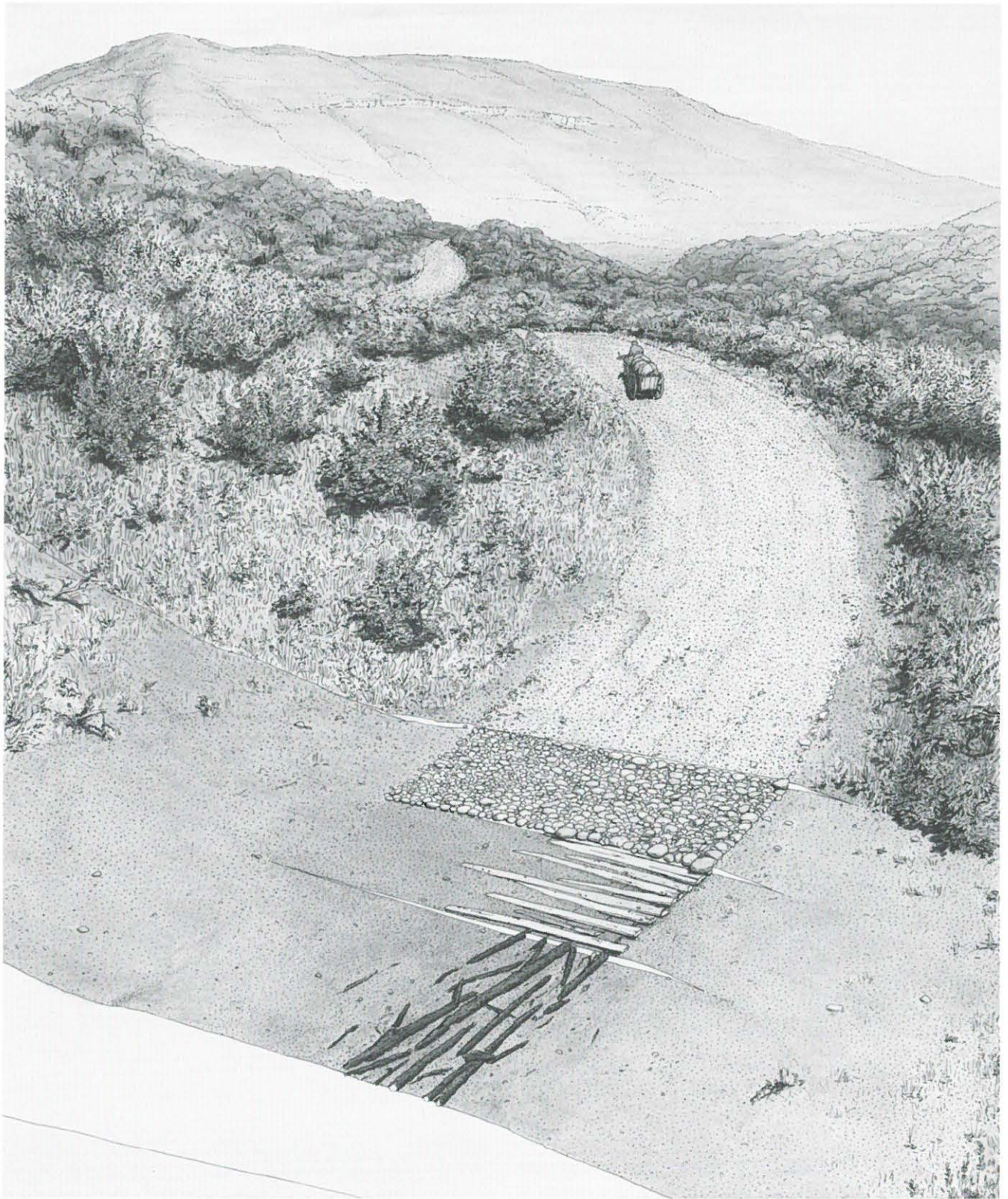


Fig. 126: Tavannes - Tavapan I. Essai de reconstitution de la route romaine. Sous le niveau de circulation graveleux se trouve le radier de blocs calcaires. Dans la moitié aval, nous avons observé une sous-construction en bois.

(phase 4). Ce même chemin, rechargé à plusieurs reprises, accueille au milieu du 19^e siècle un important aqueduc drainant les eaux de la route de Pierre Pertuis (phase 5). Enfin, en 1915, la construction de la nouvelle route du col de Pierre Pertuis provoque l'abandon d'une partie de l'ancien chemin de La Tanne-Tramelan.

Sondages et fouille:

Ch. Gerber avec B. Liechti, U. Liechti, D. Steffen et R. Stettler.

Bibliographie:

Gerber Ch. 1997: La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Berne.



Fig. 127: Tavannes - Tavapan 3 1994. Chemin creux médiéval; à l'arrière-plan l'ancienne route de Pierre Pertuis. Vue vers le sud.

Tavannes, Malvaux Sondages et fouille 1993/94: chemin médiéval et moderne

District Moutier

300.003.94.1

CN 1125; 579.800/229.650; 840 m

Comme l'extrémité occidentale de la cuvette de Malvaux devait accueillir des matériaux d'excavation de la N16, le SAB a creusé une série de sondages et engagé une petite fouille. Les travaux ont commencé le 25 août et fini le 22 décembre 1993. En septembre 1994 quelques sondages supplémentaires complétaient notre intervention archéologique.

Traditionnellement attribuée à l'époque romaine, la route à rainures dite de La Tanne (commune de Tavannes; fig. 128) a livré une partie de son énigme. La fouille récente d'un tronçon situé au pied de la Combe (Tavannes - Malvaux) n'a pas permis de résoudre la question de l'attribution de manière définitive. Néanmoins, force est de constater qu'aucun élément matériel romain n'a été découvert sur le site. De surcroît trois des quatre datations C14 indiquent une activité humaine sur le site en plein Moyen Age, soit entre le 12^e et le 15^e siècle. La route empierrée (fig. 129) daterait, quant à elle, du 14/15^e siècle environ. Le soin apporté à sa construction coïncide étrangement avec celui appliqué à la taille de la route à rainures aboutissant à La Tanne.

Mais comme nous l'avons vu dans différents exemples, l'aménagement de ce type de route perdure aisément jusqu'au 18^e siècle.

Ch. Gerber



Fig. 128: Tavannes - La Tanne 1981. Route à rainures. Vue vers l'ouest.



Fig. 129: Tavannes - Malvaux 1993. Radier du chemin médiéval. Vue vers l'ouest.

Sondages et fouille:

Ch. Gerber avec B. Liechti et U. Liechti.

Bibliographie:

Gerber Ch. 1997: La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Berne.

Tschugg - Steiacher Publikation 1996: Römischer Gutshof

Amt Erlach

140.002.92

LK 1145; 572.135/208.165; 485 müM

Die Auswertung der Rettungsgrabung 1992 (vgl. Fundbericht in AKBE 3A, 144ff.) erbrachte zahlreiche neue Erkenntnisse zum römischen Gutshof von Tschugg - Steiacher und führte schliesslich auch zu einer grundlegenden Revision des bisherigen Kenntnisstandes.

Heute vermögen wir die verschiedenen Bauphasen

- des Badegebäudes (Grabung 1997, Abb. 130),
- des hangseitigen Ökonomietraktes (Grabung 1985) und
- des Gebäudekomplexes Ost (Grabung 1992)

in eine ältere und eine jüngere Nutzungsperiode zu gliedern. Auf unserer Abbildung 131 unterscheiden wir drei Bauzustände, die aufgrund des Fundmaterials ins ausgehende 1. und ins 2. Jahrhundert n.Chr. datieren.

Bauzustand 1 (Abb. 131, oben):

- Das Badegebäude ist fast vollständig ausgegraben. Im Ursprungsbau (Phase A) gibt es neben den gebräuchlichen Baderäumen (Apodyterium, Frigidarium und Caldarium) ein rundes Laconicum mit Nischen. Sein Boden ist mit Kalksteinplatten ausgelegt, und die

▶ Abb. 131: Tschugg - Steiacher. Römische Villa. Phasen 1 bis 3. Links: tatsächliche und ergänzte Mauerfluchten; rechts: Rekonstruktionsversuche aus der Vogelschau (vgl. Text). M. 1:700.

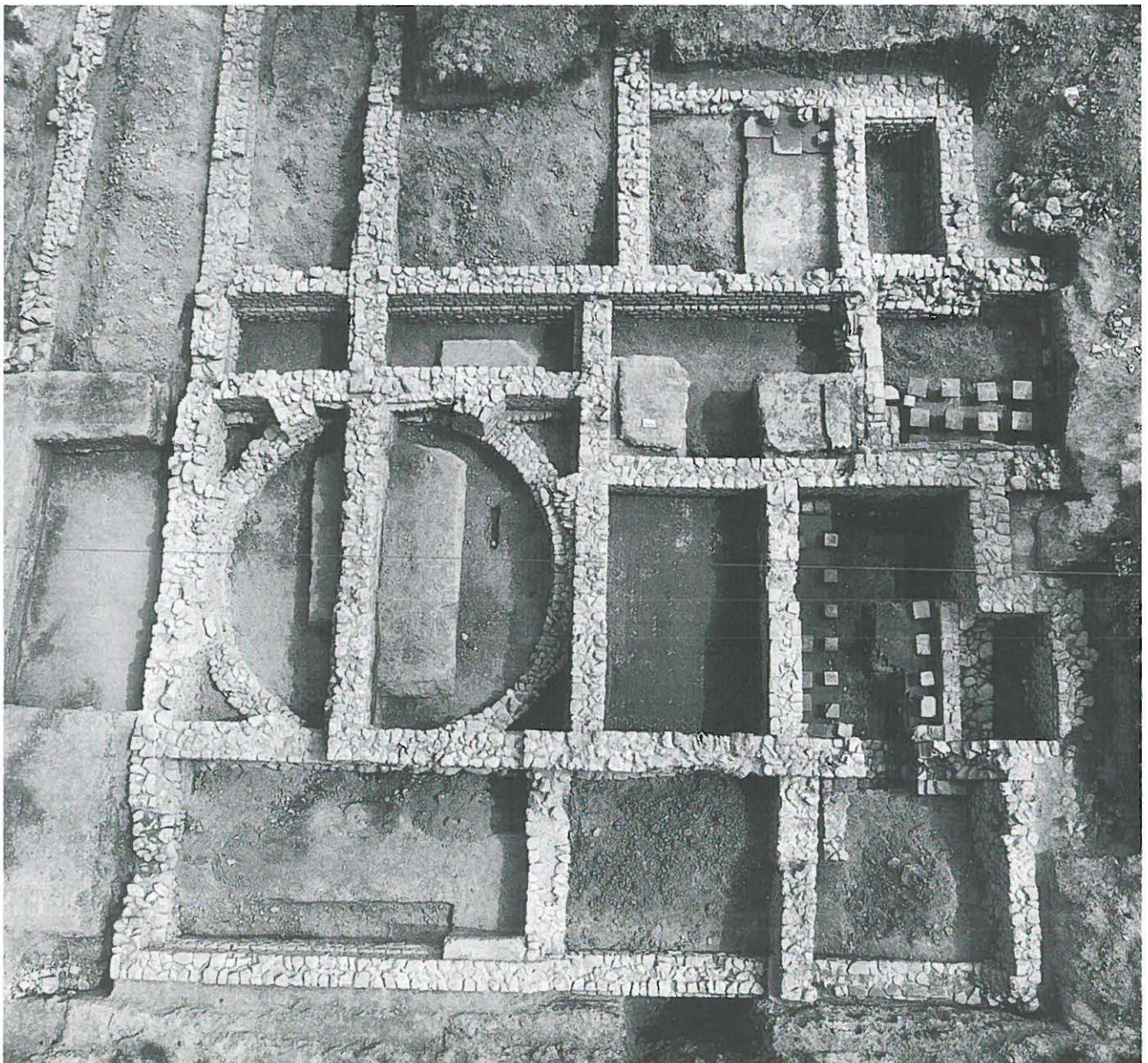
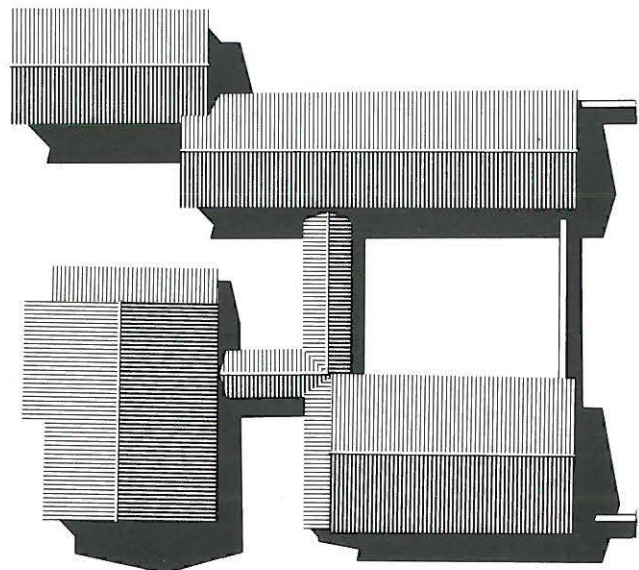
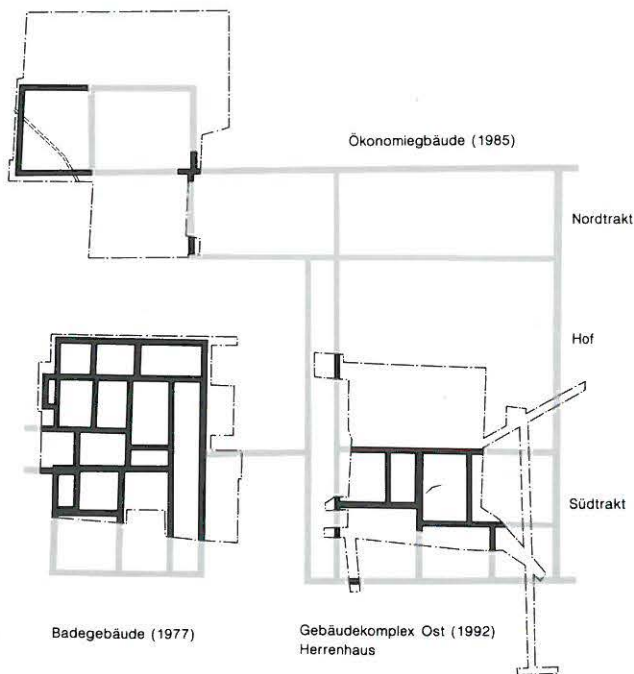
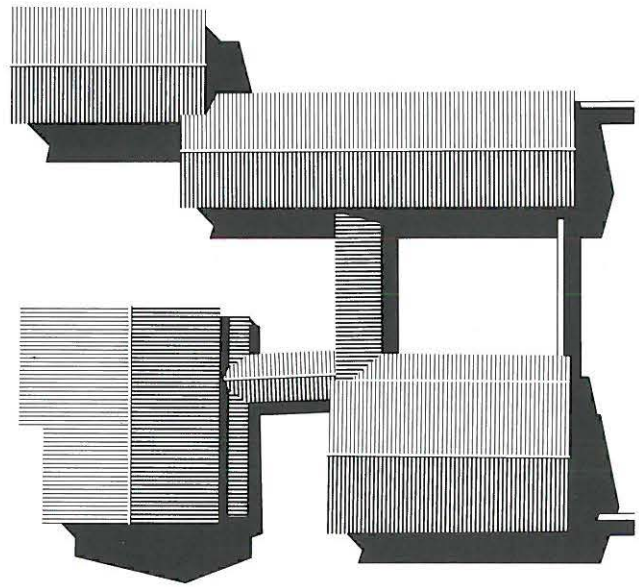
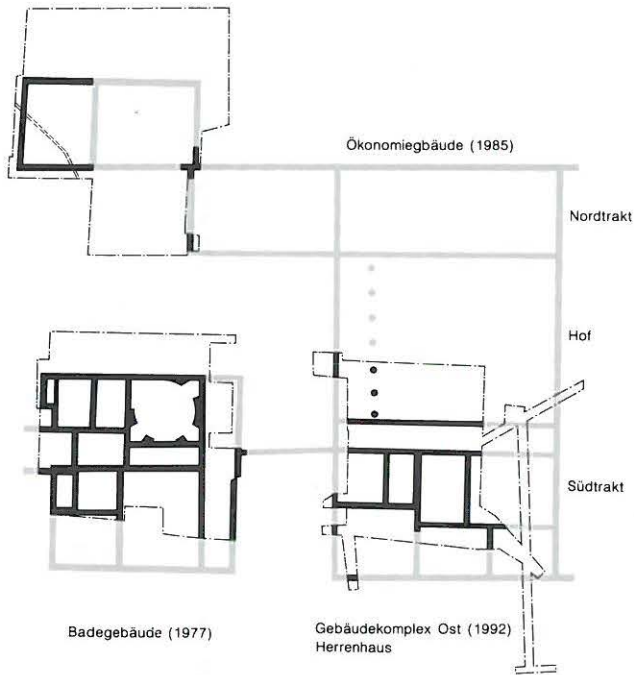
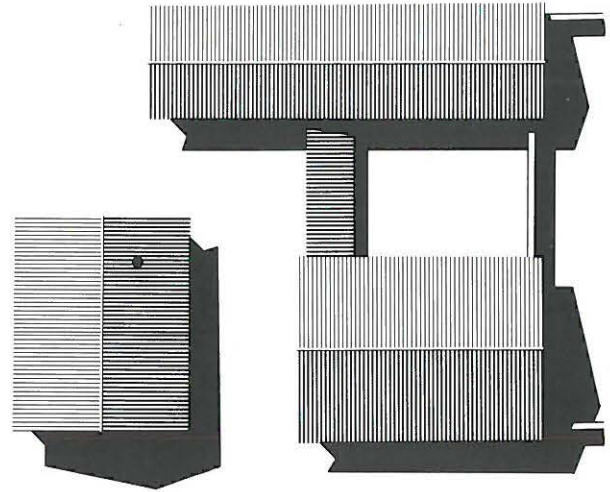
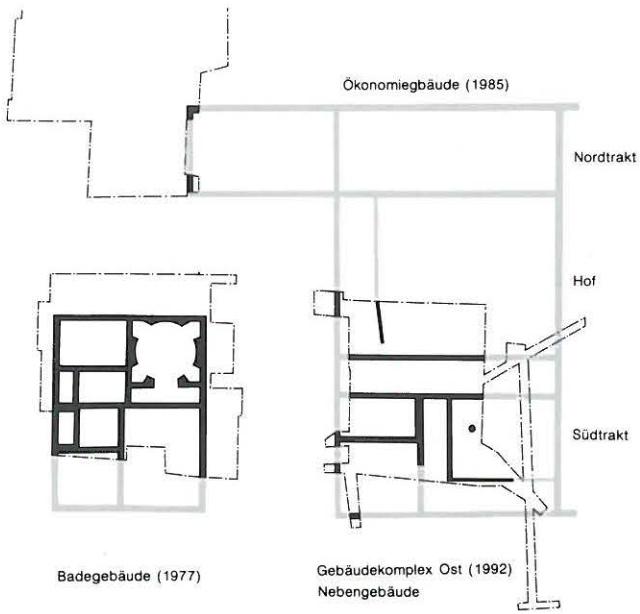


Abb. 130: Tschugg - Steiacher 1977. Die freigelegten Mauern des Badegebäudes aus der Vogelperspektive. Links der Bildmitte erkennen wir die runden Fundamente des Laconiums der ältesten Phase des Bades (Bauzustand 1). Die Hypokaustanlagen im rechten Bildteil gehören zu den jüngeren Badeanlagen (Bauzustände 2/3). Blick nach Süden.



Wände sind mit Pflanzenmotiven bemalt. Ein Boden aus Opus spicatum ziert sowohl das Apodyterium als auch das Frigidarium.

- Zeitgleich dazu steht östlich davon der Gebäudekomplex Ost (Phase 1). Alle bekannten Räume weisen einen gestampften Lehm Boden auf und sind mit Feuerstellen ausgestattet (Phase 1a). Mindestens teilweise scheinen die Wände in Fachwerktechnik errichtet zu sein; einzelne sind möglicherweise farbig bemalt. In einer Zwischenphase (Phase 1b) werden die Gelniveaus der Räume geringfügig erhöht; sie bestehen nun z.T. aus einem dünnen Mörtel. Hangseits des Gebäudes liegt ein Hof. Entlang des Gebäudes und der westlichen Hofmauer verläuft eine L-förmige Portikus. Aufgrund der einfachen Ausstattung des Gebäudes erwarten wir eher eine gewerbliche Nutzung seiner Räume; ihre genaue Funktion bleibt aber unbekannt.
- Das Herrenhaus vermuten wir in dieser älteren Periode westlich des Badegebäudes.
- Der ältere Teil des hangseitigen Nebengebäudes wird 1985 nur knapp angeschnitten.

Aufgrund des Fundmaterials rechnen wir damit, dass die oben erwähnten Gebäude im Laufe der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n.Chr. erstellt werden. Wohl schon im ersten Viertel des 2. nachchristlichen Jahrhunderts fallen sie einer Brandkatastrophe zum Opfer. Mit der Wiederinstandstellung erfahren die Gebäude wesentliche Veränderungen.

Bauzustand 2 (Abb. 131, Mitte):

- Im Badegebäude wechseln die meisten Räume in der Phase B ihre Funktion: so wird das Laconicum zum Präfurniumsraum, das Apodyterium zum Caldarium mit Wanne, das alte Caldarium zum Frigidarium, und das Tepidarium erhält eine beheizte Wanne. Im Osten entsteht eine Portikus und wahrscheinlich auch ein Verbindungsweg zum Gebäudekomplex Ost.
- Der Gebäudekomplex Ost wird zu Beginn der Phase 2 vollständig umgebaut, und die z.T. hypokaustierten und farbig bemalten Räume lassen vermuten, dass jetzt der Gutsbesitzer in dieses Gebäude umzieht. Im Hof werden die Portiken beibehalten.
- Das hangseitige Nebengebäude wird möglicherweise zum gleichen Zeitpunkt in Richtung Westen erweitert. Diese Haupt-Umbauphase dürfte um 120 n.Chr. anzusetzen sein. Später erfolgen kleine Sanierungen, wie die Verbesserung der Heizanlagen im Badegebäude.

Bauzustand 3 (Abb. 131, unten):

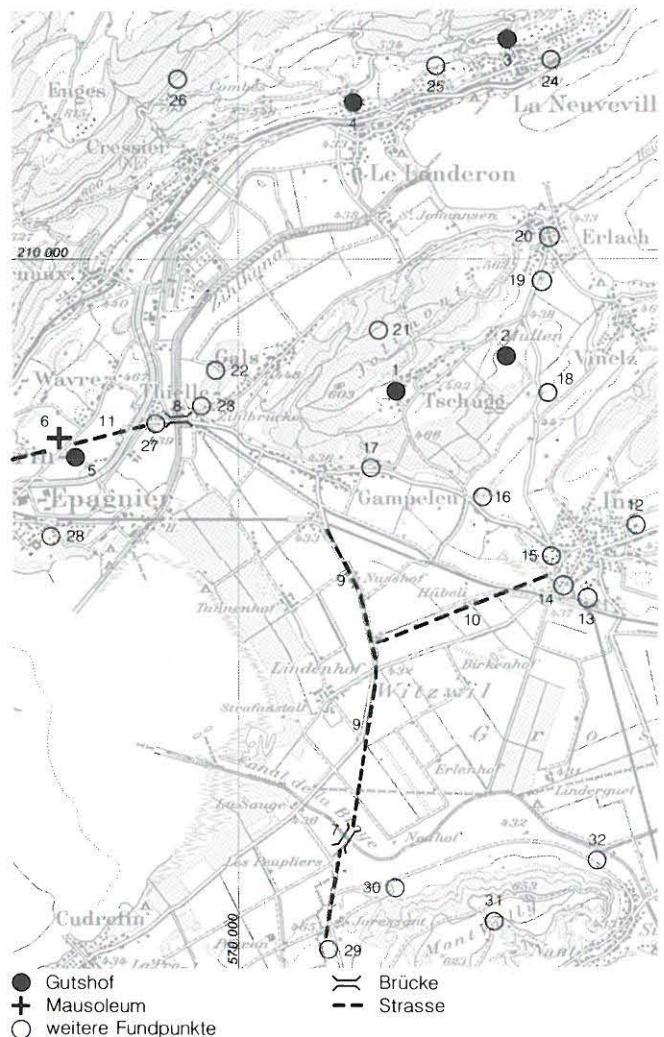
- In der Phase C wird die Heizanlage des Badegebäudes verbessert. Die Serviceräume liegen nun im nördlichen Anbau. In der Phase D wird der Badetrakt verkleinert.
- Zugleich werden im Hof des Herrenhauses die beiden Portiken aufgegeben. Wir nehmen an, dass nun im Westen des Herrenhauses eine neue Portikus entsteht, die wiederum durch einen Weg mit der neuen Portikus des Bades verbunden ist. Bis zur Aufgabe des Gutshofes bleibt dieser letzte Umbau bestehen.

Aufgrund des Fehlens von Funden, die eindeutig ins 3. Jahrhundert n.Chr. datieren, muss angenommen werden, dass die in den letzten Jahrzehnten ausgegrabenen Teile des Gutshofes um 200 n.Chr. aufgegeben werden.

Der Gutshof von Tschugg - Steiacher ist Teil einer dichten römischen Besiedlung des Seelandes. Der nächste Gutshof liegt knapp 2 km östlich davon im Bereich der Flur Tschugg - Mullen.

Die auf unserer Abbildung 132 kartierten römischen Gutshöfe und weiteren Fundpunkte befinden sich stets in leicht erhöhter Lage und somit über den hochwassergefährdeten, sumpfigen Ebenen.

In der Ebene selbst verlaufen Verkehrswege. Der Warentransport auf dem Wasserweg ist durch mehrere römische Hafenanlagen in der weiteren Umgebung und durch Funde römischer Lastkähne belegt. Strassen und Brücken zeigen auf, dass das «Grosse Moos» in römischer Zeit auch von Landverkehrswegen durchquert wird. Von Avenches herkommend, überquert eine grosse Strasse den Mont Vully und führt bei Le Rondet auf einer Holzbrücke über die Broye. Darauf verläuft sie diagonal durchs Grosse Moos nach Gampelen und von da an die Zihl, die sie bei Thielle über eine weitere Holzbrücke quert. Nordwestlich von Zihlbrücke wendet sich die Strasse westwärts Richtung



Saint-Blaise und vereinigt sich dort mit der Römerstrasse, die dem Nordufer des Neuenburgersees entlangführt. An der Strasse zwischen Thielle und St-Blaise, südwestlich des Orts Wavre, ist 1941 ein römisches Mausoleum dokumentiert worden. Auf Luftaufnahmen ist ausserdem zu erkennen, dass im Grossen Moos von der oben beschriebenen Strasse eine weitere nach Osten, in Richtung Ins und Brüttelen, abzweigt.

Die römische Villa von Tschugg - Steiacher fügt sich zwanglos in den engen römischen Besiedlungsrastrer ein, der für diese Zeitepoche eine intensive Nutzung der Region zwischen den drei Jurarandseen belegt.

K. Glauser

Literatur:

Glauser K., Ramstein M. und Bacher R.: Tschugg - Steiacher. Prähistorische Fundschichten und römischer Gutshof.
 von Kaenel H.-M. und Pfanner M.: Tschugg - Römischer Gutshof. Grabung 1977. Bern 1980.
 Suter P.J. und Koenig F.E. 1990: Das hangseitige Ökonomiegebäude des römischen Gutshofes von Tschugg - Steiacher. AKBE 1, 157ff.
 Fb JbSGUF 76, 1993, 217.
 Fb AKBE 3A, 144ff.

◀
 Abb. 132: Römische Fundstellen im westlichen Seeland.
 M. 1:100 000.

Gutshöfe:

- 1 Tschugg - Steiacher (AHI-Nr. 140.002)
- 2 Tschugg - Mullen (AHI-Nr. 140.003; Eglı 1983, Abb. 3; Fb AKBE 3, 1994, 143; Abb. 161)
- 3 La Neuveville - Route du Château (AHI-Nr. 304.002)
- 4 Le Landeron - Les Carougets (Fb JbSGUF 75, 1992, 218)
- 5 Thielle/Wavre - Plateau de Wavre (Bridel 1976, Abb. 1)

Mausoleum:

- 6 Thielle/Wavre - Plateau de Wavre (Bridel 1976, 193ff.)

Brücken:

- 7 Vully-le-Haut - Le Rondet (Schwab 1973, 85ff. und 1992, 530f.)
- 8 Gals - Zihlbrücke (AHI-Nr. 133.001; Schwab 1990, 178ff. und Schwab 1992, 526)

Strassen:

- 9 Ins - Witzwil und Gampelen - Grosses Moos (AHI-Nr. 135.010; Schwab 1973, Titeltbild; Schwab 1992, Abb. 7 bzw. AHI-Nr. 134.008)
- 10 Ins - Mauriweg (AHI-Nr. 135.009)
- 11 Plateau de Wavre (Vouga 1943, 152; 236)

weitere Fundpunkte:

- 12 Ins - Röschenbach (AHI-Nr. 135.016)
- 13 Ins - Brühlzälgli (AHI-Nr. 135.007)
- 14 Ins - Fauggersweg (AHI-Nr. 135.018)
- 15 Ins - Rysere (AHI-Nr. 135.017)
- 16 Ins - Rimmerzberg (AHI-Nr. 135.019)
- 17 Gampelen - Gürten Ost (AHI-Nr. 134.002; Fb AKBE 3, 1994, 113)
- 18 Vinelz - Hinder der Fofere (AHI-Nr. 141.004)
- 19 Erlach - Insstrasse (AHI-Nr. 131.002; Fb JbBHM 41/42, 1961/62, 441)
- 20 Erlach - Spittelgässli (AHI-Nr. 131.000; Frei-Stolba, 1980, 103ff.)
- 21 Gals - Jolimont (AHI-Nr. 133.009)
- 22 Gals - Niderhölzli (AHI-Nr. 133.009; Fb AKBE 3, 1994, 110ff.)
- 23 Gals - Zihlbrücke (AHI-Nr. 133.001; Vouga 1943, 237f.; Schwab 1990, 178ff.)
- 24 La Neuveville - Blanche Eglise (AHI-Nr. 304.008; Fb AKBE 1, 1990, 98)
- 25 Le Landeron - Les Roches (Vouga 1943, 224)
- 26 Cressier - La Baraque (Fb JbSGU 32, 1940/41, 90f.)
- 27 Thielle - Pont de Thielle (Vouga 1943, 237f.)
- 28 Marin-Epagnier - Préfargier (Vouga 1943, 228)
- 29 Vully-le-Haut - Les Chintres (Fb JbSGUF 66, 1983, 280)
- 30 Vully-le-Haut - En Chavanel (Fb JbSGUF 68, 1985, 249)
- 31 Vully-le-Bas - Le Mont (Fb JbSGUF 61, 1978, 212)
- 32 Vully-le-Bas - La Monnaie (Hafenanlage?; Schwab 1973, 79ff.)

Utzenstorf, Widenegge
Dokumentation 1994: römischer(?) Weg

Amt Fraubrunnen

180.007.94.1

LK 1147; 610.090/217.570; 489 müM

Die Erdarbeiten zu einer neuen Gas-Fernleitung (Unigaz SA) wurden durch den ADB ständig überwacht. Dabei wurden in der zweiten Julihälfte 1994 eine Steinpackung und eine Ansammlung von römischen Leistenziegeln angeschnitten und dokumentiert.

Im Profil zeigte sich über dem Emme-Kies, zwischen zwei Siltschichten und etwa 50 cm unter der Ackeroberfläche gelegen eine Steinpackung, in deren westlicher Zone sich römische Leistenziegelreste fanden. Vermutlich hat die Leitungsgrabung einen alten Weg schleifend geschnitten. Wir können aber nicht entscheiden, ob dieser römischzeitlich ist oder ob die (ausschliesslich) römischen Ziegelreste erst viel später, dass heisst sekundär, als Strassenkoffer Verwendung fanden. In letzterem Falle wäre wohl eine Herkunft der Ziegel vom nahen Gutshof Ersigen - Murain anzunehmen. Der alte Weg verläuft leicht schräg zum heutigen Flurweg, der gemäss Siegfried-Karte (Blatt 142) erst im 20. Jahrhundert angelegt worden ist.

Notdokumentation:

R. Bacher mit B. Liechti, M. Stöckli und A. Zwahlen.

Vauffelin, Forêt de la Paroi
Documentation 1994: routes romaine et modernes

District Courtelary

105.003.94.1

CN 1126; 586.077/224.338; 583 m

Dans un sondage effectué en août/septembre 1994 à une centaine de mètres au sud-est du replat de la Toise de Saint-Martin (voir ci-dessus) nous avons probablement repéré



Abb. 133: Vauffelin - Forêt de la Paroi. Cette straggraphie montre plusieurs niveau de l'ancienne route. Est-ce que les couches les plus profondes correspondent à la route antique? Vue vers l'ouest.

les vestiges de la route romaine (fig. 105 et 133). Ce passage de la route traversant le Jura a été abandonné au milieu du 19^e siècle, suite à la construction de la route cantonale des gorges.

Ch. Gerber

Documentation:

Ch. Gerber avec R. Rieder.

Bibliographie:

Gerber Ch. 1997: La route romaine transjurane de Pierre Pertuis. Recherches sur le tracé romain entre le Plateau suisse et les bassins du Doubs et du Rhin. Berne.

**Vinelz, Hinder der Fofere
Lokalisation 1996: römische Siedlungsreste**

Amt Erlach

141.004.96.1

LK 1145; 574.100/208.300; 450 müM

Anlässlich einer Geländebegehung fand U. Liechti, Grabungstechniker des ADB, im März 1996 auf der Flur «Hinder der Fofere», auf wenigen Quadratmetern eine beträchtliche Konzentration von teilweise recht grossen römischen Leistenziegelfragmenten und Bruchsteinen.

Diese bisher unbekannt Fundstelle liegt auf einer leicht gegen Süden abfallenden Geländeerhebung im Grenzbereich zwischen den Gemeinden Vinelz und Tschugg. Wir vermuten, dass die hier hochgepflügten römischen Gebäudereste zum Gutshof von Tschugg - Mullen gehören, dessen Hauptgebäude nur etwa 750 m nordwestlich der neuen Fundstelle liegt.

Beobachtung:

U. Liechti.

Literatur:

Fb AKBE 3A, 143.

**Walperswil, Römerstrasse / Strassacher
Dokumentation 1994: römische Strasse**

Amt Nidau

330.001.94.1

LK 1146; 585.242/210.687; 444 müM

Wie erwartet wurde im Leitungsgraben der neuen Erdgas-Fernleitung der Unigaz SA entlang des Hagneck-Kanals im Bereich der Gemeinde Walperswil die römische Mittellandtransversale geschnitten.

Aufgrund der an dieser Stelle vergleichsweise schlechten Erhaltung des Strassenkoffers (moderne Störungen links und rechts des heutigen Flurwegs) wurden die Dokumentationsarbeiten kurz gehalten. Immerhin bestätigt unsere Beobachtung vom August 1994 erneut, dass die römische Hauptstrasse das Grosse Moos zwischen Kallnach und Studen / *Petinesca* in südwest-nordöstlicher Richtung gequert hat.

Beobachtung:

B. Liechti.

Literatur:

Zwahlen R. 1990: Römische Strassen im bernischen Seeland. AKBE 1, 197ff.

Suter P.J. und Ramseyer K. 1992: Barga - Chäseren 1990. Profilschnitt durch die römische Strasse. AKBE 2B, 251ff.

Frühmittelalter / Haut Moyen Age

Dittingen BL, Parz. 61 Skelettfunde 1990

Amt Laufen

248.001.90

LK 1067; 604.500/254.350; 415 müM

Im Oktober 1990 teilte uns R. Malzach schriftlich mit, dass im Juli beim Abbruch eines Schuppens auf Parz. 61 weitere vier beigabenlose Skelette festgestellt werden konnten. Sie gehören zusammen mit den Funden von 1933, 1970–75 und 1987 (AKBE 2A) zum ausgedehnten, bislang beigabenlosen frühmittelalterlichen Gräberfeld.

Literatur:

A. Gerster, Aus der Frühzeit von Dittingen, in: *Helvetia Archaeologica* 31 (1977) 8, S. 106–109.

D. Gutscher, in: *JbSGUF* 71 (1988), S. 281.

AKBE 2A, S. 73f.

Ins, Kirchgemeindehaus Präsentation von Grab 36 1991

Amt Erlach

135.008.91

LK 1145; 574.380/206.530; 501 müM

Im neuen Kirchgemeindehaus konnte in Zusammenarbeit mit der Kirchgemeinde Ins eines der frühmittelalterlichen Gräber aus dem 1987 ergrabenen Gräberfeld rekonstruiert und öffentlich zugänglich gemacht werden. Bei der Rekonstruktion der Grabeinfassung handelt es sich um den Wiederaufbau von Grab 36 mit dem originalen, auf der Grabung durchnummerierten und zwischengelagerten Material. Da das Skelett der Bestattung 36 schlecht erhalten war, wurde ein besser konserviertes aus derselben Grabung in die Grab-Vitrine gebettet. Lage der Vitrine und Höhe entsprechen ziemlich genau der originalen Fundlage. Eine Orientierungstafel liefert die nötigen Informationen zum Ort und dessen Bedeutung.

Konzept/Ausführung:

D. Gutscher, A. Ueltschi, S. Ulrich-Bochsler zusammen mit Schreinerei Schwab, Ins.

Literatur:

AKBE 2A, S. 75–79; 2B, S. 413–417.

Abb. 134: Ins, Kirchgemeindehaus. Schauraum im Untergeschoss.



Mittelalter / Neuzeit Moyen Age / Epoques postmédiévale et moderne

Aarberg, Stadtplatz 5 Aushubüberwachung 1991

Amt Aarberg
001.002.91
LK 1146; 587.700/210.420; 453 müM

Die Aushubüberwachung im 1. Untergeschoss galt möglichen Resten der Stadtmauer, die hier indes schon früher zum Verschwinden gebracht worden sind. Möglich wäre auch ein anderer Verlauf der mittelalterlichen Stadtmauer, wie er seit den Untersuchungen auf dem Stadtplatz 1993 vermutet werden darf (vgl. AKBE 5, in Vorbereitung).

Beobachtung:
A. Ueltschi.

Aarberg, Stadtplatz 24 Aushubüberwachung 1991

Amt Aarberg
001.002.91
LK 1146; 587.650/210.480; 453 müM

Die Überwachung des Aushubes nach Garagenabbruch galt den Spuren der Zwinger- oder Stadtmauer. Diese scheint im fraglichen Bereich allerdings bereits bei früheren Bauarbeiten völlig getilgt worden zu sein.

Beobachtungen:
D. Gutscher.

Aarberg, Stadtplatz 27 Kelleraushub 1990

Amt Aarberg
001.002.90
LK 1146; 587.680/210.350; 454 müM

Anlässlich der Räumung und Abtiefung des bestehenden Kellers wurden mächtige Brüttelerstein-Blöcke – Formate bis 30 x 50 x 200 cm – festgestellt und dokumentiert. Sie gehören wohl zu einem frühneuzeitlichen Fasslager. Eine Gesamtuntersuchung des Hauses erfolgte 1998/99.

Dokumentation:
A. Ueltschi, D. Gutscher.

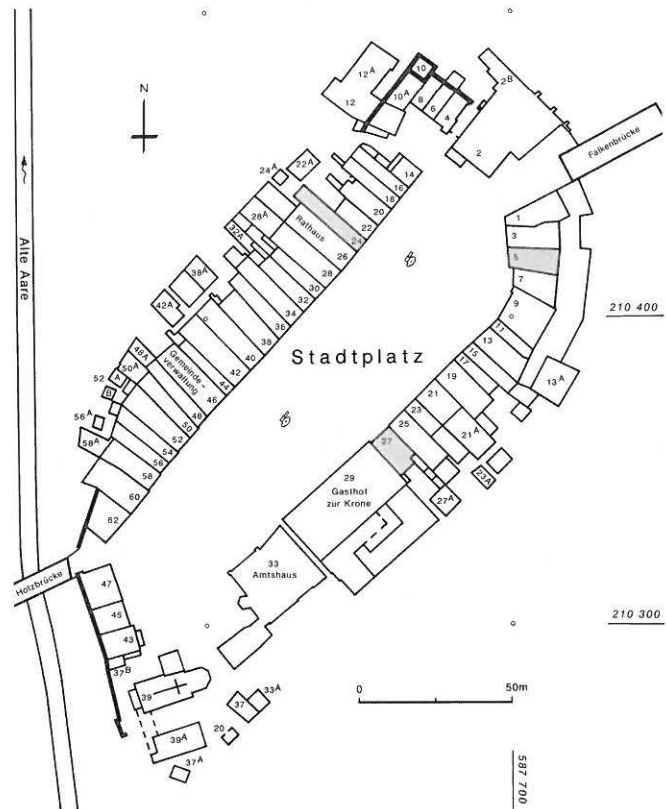


Abb. 135: Aarberg, Städtli. Übersichtsplan der 1990/91 untersuchten Fundstellen. M. 1:2500.

Bäriswil, Röhrenhütte Ältere Ofenstellen 1990

Amt Burgdorf
067.002.90
LK 1147; 606.555/207.495; 560 müM

Siehe Aufsatz S. 177–211.

Belp, Schloss Funde beim Innenausbau 1990

Amt Seftigen
394.011.90
LK 1187; 604.610/193.410; 520 müM

Im Zuge der Gesamtrestaurierung wurde der Aushub eines Kulturgüterkellers überwacht. Dabei traten verschiedene



Abb. 136: Belp, Schloss. Schematischer Schnitt nach Osten durch Hauptbau mit Angabe der Fundstelle hinter dem Gewölbe. M. 1:300.

Mauerzüge zum Vorschein, die zu Sanitäranbauten gehören, die als «Türmchen» übereinander angeordnet waren, welches bis 1924 auf den bildlichen Darstellungen noch sichtbar ist. Anlässlich des Innenumbaus wurden über dem grossen Erdgeschossgewölbe zahlreiche Kleinfunde (Ofen- und Gebrauchskeramik sowie Glas) geborgen.

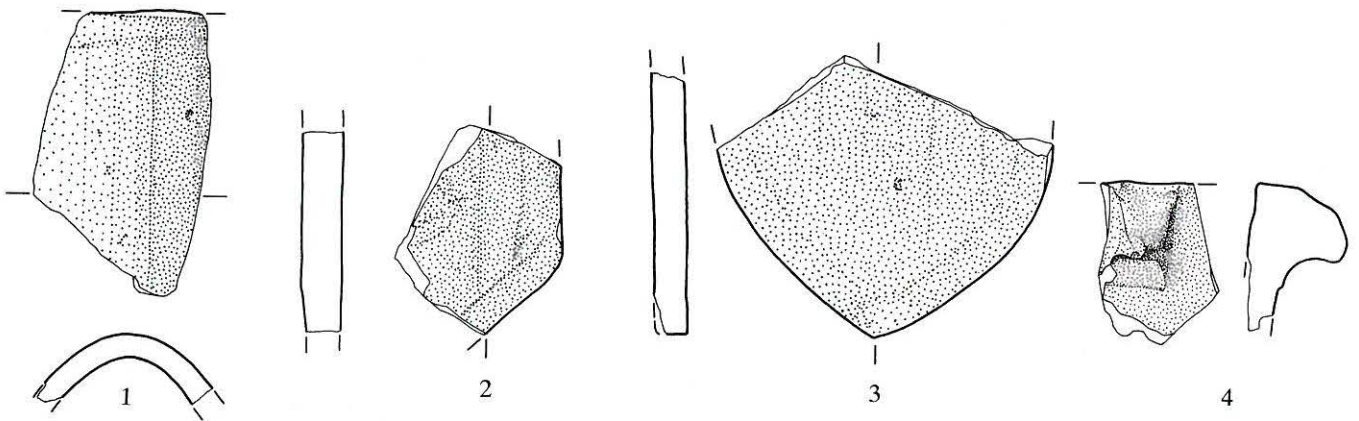


Abb. 137: Belp, Schloss. Baukeramik. M. 1:4. ER.

- 1 Fragment eines Hohlziegels mit glattgestrichener Oberseite und feinem Randstrich. Unterseite gesandet. Funktion: First- oder Gratziegel. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware. – Fnr. 45316/76. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: frühneuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 45316/77, 82.
- 2 Fragment eines Flachziegels mit Spitzschnitt. Oberseite parallel glattgestrichen und mit tiefem Randstrich versehen. Ware wie 1. – Fnr. 36767/17. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: frühneuzeitlich. – Weitere Flachziegelfragmente: Fnr. 36767/16; 45316/79–81.
- 3 Spitzbogiger Biberschwanzziegel mit sehr feinem Abstrich. Oxydierend gelb bis orangerot gebrannte Irdenware. – Fnr. 45316/75. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 4 Nase eines Flachziegels. Oben gerundete Form; auf den Seiten zurechtgedrückt. Ware wie 1. – Fnr. 45316/78. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Grün- und braunglasierte, reliefierte Ofenkeramik der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts: 23 modelgleiche Fragmente zu schon publizierten Kachelmotiven (vgl. Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, Kat. 72: 19 Fragmente, Kat. 302: 2 Fragmente, Kat. 427: 2 Fragmente). Zudem 44 Tubusfragmente von Ofenkacheln, eine Hanfschnur (Fnr. 45316/84) und Tierknochen.

Dokumentation:

D. Gutscher, A. Ueltschi.

Abb. 138: Belp, Schloss. Keramik, Verputz, Flachglas, Ofenkeramik. M. 1:2. ER.

- 1 Zwei Fragmente einer Kranzkachel mit zinnenförmig zugeschnittenem Kachelblatt und Ansatz zu horizontaler Befestigungsleiste auf der Rückseite. Das modelgepresste Motiv wird in drei Abschnitte geteilt und besteht aus reliefierten Wülsten und feinen Graten: Unten sind nebeneinander zwei in quadratische Felder einbeschriebene, um einen runden Mittelpunkt zentrierte Fischblasenrosetten angeordnet. Über der rechten Rosette befindet sich eine durch den gekehlten Rahmen ausgezeichnete Zinne mit Schiesscharte. Der markante untere Rand der Kachel wird von einer abgetreppten Leiste gebildet. Das Kachelmotiv wird nur auf der rechten Seite mit einer abgetreppten Leiste begrenzt. Daher ist eine Aneinanderreihung gleicher Kacheln im Motiv schon vorbereitet. Oxydierend orangerot gebrannte Irdenware mit weisser Engobe und sattgrüner Glasur. – Fnr. 36767/11; 45316/3. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert.
- 2 Fragment einer Kranzkachel mit modelgepresstem, durchbrochenem Kachelblatt und horizontaler Befestigungsleiste. Das reliefierte Motiv zeigt wie Nr. 1 zwei nebeneinander plazierte und um einen Mittelpunkt zentrierte Fischblasenrosetten. Hier wurden jedoch die Binnenflächen der Fischblasen herausgeschnitten. Die wiederum nur rechts vorhandene, seitliche Abschlussleiste weist darauf hin, dass die Kranzkachel sozusagen hängend unter Nr. 5 am Ofen plaziert war. Ware und Glasur wie 1. Beidseitig der Befestigungsleiste und an den Kachelseiten ist gelblicher, mit Strohschnipseln versetzter Lehm erhalten geblieben. – Fnr. 45316/4. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert.
- 3 RS einer steilwandigen Schüssel mit innen leicht gekehltem Kranzrand. Orangebraune, oxydierend hart gebrannte Irdenware. Innenseite und oberer Teil des Randes sind über weisser Engobe sattgrün glasiert. Aussenseite und unterer Teil des Randes weisen

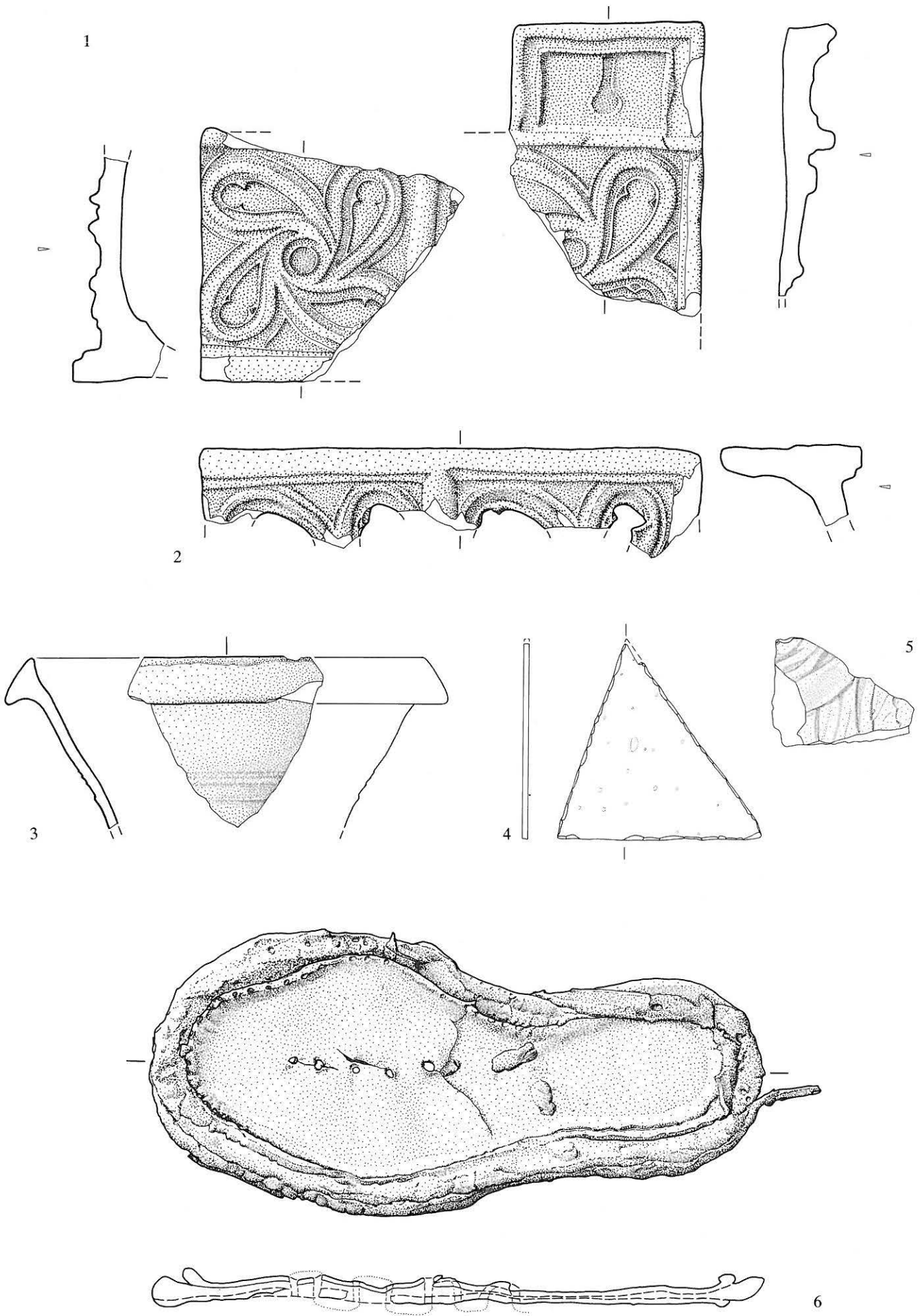
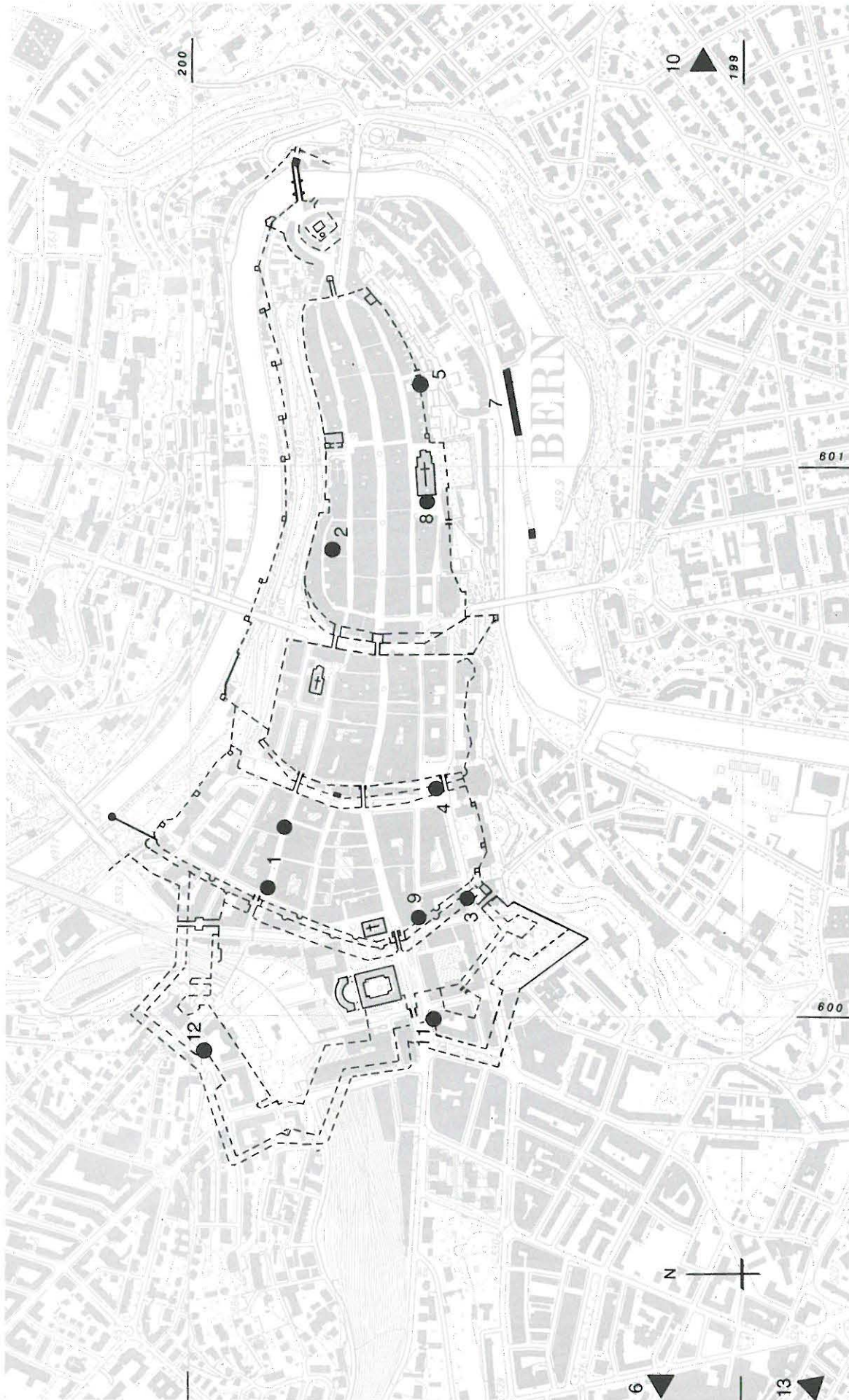


Abb. 138: Legende S. 122, 125.



- | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 Aarberggasse | 7 Mattenschwelle | 10 Buchserstrasse 26 |
| 2 Brunnengasse 7/9/11 | 8 Münster | 11 Schwanengasse 2 |
| 3 Bundesgasse 20 | 9 Schauplatzgasse | 12 Sidlerstrasse |
| | | 13 Bümpliz, Wangenstrasse |

Abb. 139: Bern, Altstadt. Übersichtsplan der 1990 und 1991 untersuchten Fundstellen. M. 1:10000.

- orangebraunen Schlicker und feine Zierrillen auf. – Fnr. 45316/1. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 4 Grünes Flachglas. Dreieckige Form, allseitig gekröselt. – Fnr. 36767/18. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: Frühneuzeitlich. – Weitere gekröselte Fensterglasfragmente: Fnr. 45316/61–74.
- 5 Kleines Verputzfragment mit olivgrüner und rostbrauner Bemalung. Weisser Kalkverputz mit sehr feinen (D bis 1 mm) Kalk- und Kieseleinschlüssen. – Fnr. 36767/19. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: ?.
- 6 Sohle eines Kinder- oder Frauenschuhs (Grösse 35) mit ausgeprägt gerundeter Schuhspitze («Kuhmaulschuh»). Aus drei Stücken bestehend: Leder-Untersohle, Filz-Zwischensohle und Leder-Innensohle. Die Sohlen sind am Rand und in der Mitte zusammengenäht. Nahtspuren für Absatz und Oberschuh sichtbar. – Fnr. 45316/83. – Aus Gewölbezwickel. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.

Bern, Aarberggasse vor Nrn. 1/3 und Aarberggasse West Ehgrabenfund 1990

Amt Bern

038.140.89

LK 1166; 600.380/199.815; 538 müM

Im September konnte im Zuge der Werkleitungssanierung ein diagonal in der Gasse vor den Häusern Nrn. 1 und 3 verlaufendes Ehgrabenstück auf einer Länge von rund 2,5 m freigelegt und dokumentiert werden. Es handelt sich um einen 56 cm–60 cm breiten Kanal, dessen Seitenwände aus längs verlegten und mit Mörtel, Kieseln und Tuffbrocken hinterfüllten Sandsteinquadern gefügt ist. Die Abdeckung besorgten mächtige, 16 cm dicke Sandsteinplatten. Die Sohle konnte nicht freigelegt werden. Der Steinbehau ist aufgrund der Abwitterung nicht mehr zu beurteilen. Interessant ist die Feststellung, dass der Kanal ein Gefälle von etwa 1% Richtung Waisenhausplatz aufweist; es handelt sich um einem Zuflusskanal zum Hauptgraben (AKBE 3A, Abb. 204).

Bereits im Mai waren die erwähnten Teilstücke des Haupt-Ehgrabenkanales in der Gasse angeschnitten worden. Dokumentiert werden konnten kurze Abschnitte vor den Mündungen von Neuengass-Passage und Ryffligässchen sowie vor dem Haus Nr. 50. Die hier stückweise freigelegte Sohle bestand aus gestampftem Lehm; am westlichsten der dokumentierten Teilstücke konnte eine Granitabdeckung (wohl 19. Jahrhundert) festgestellt werden. Die Kanalwandungen waren in der oben beschriebenen Art gefügt. Mauercharakter und -mörtel deuten auf eine frühneuzeitliche Entstehung dieser Kanalabschnitte hin.

Dokumentation:

D. Gutscher, E. Nielsen, R. Glatz.

Bern, Brunnigasse 7/9/11 Rettungsgrabung vor Unterkellerung 1989

Amt Bern

038.120.89

LK 1166; 600.880/199.750; 535 müM

Aufsatz erscheint in AKBE 5.

Bern, Bundesgasse 20 Mauerfund des sog. vierten Westgürtels 1990

Amt Bern

038.140.90

LK 1166; 600.205/199.500; 538 müM

Im September 1990 konnte in einem Graben vor dem Haus Bundesgasse 20 ein Stück der inneren Grabenstützmauer des sog. vierten Westgürtels freigelegt werden; ein ergänzender Befund wurde 1993 gemacht. Es handelt sich um die gegen Westen gerichtete, diagonal im Graben zum heutigen Haus verlaufende, stark ausgewitterte Front des rund 1,7 m mächtigen Böschungsmauerwerks aus mächtigen Sandsteinquadern. Die Tiefe der Sohle konnte nicht ergraben werden; sie liegt tiefer als 537.15 müM. Interessant ist die Feststellung, dass beim Bau des heutigen Hauses Bundesgasse 20 (1861–69) dessen Keller in den noch offenen Stadtgraben gesetzt wurde; sein Mauerwerk wurde erst hernach hinterfüllt – und ist damit zum eigentlichen Keller geworden. Die Entstehung des Mauerwerks

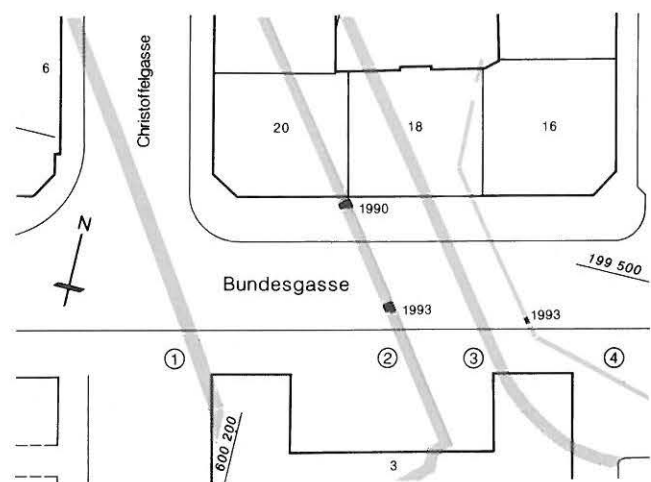


Abb. 140: Bern, Bundesgasse 20. Situationsplan mit Stadtmauerfunden. M. 1:1000. 1 äussere Grabenmauer, 2 innere Grabenmauer, 3 Stadtmauer, 4 Stützmauer Rondenweg.

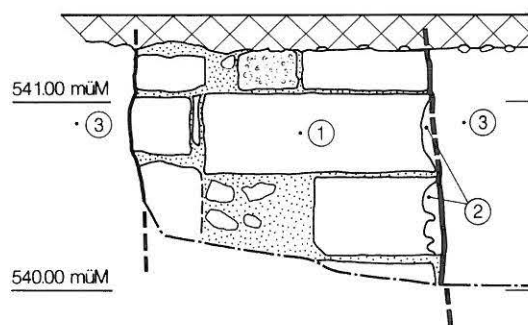


Abb. 141: Bern, Bundesgasse 20. Schnitt durch innere Grabenmauer nach Süden. M. 1:50. 1 Sandsteinquader der äusseren Schale, 2 Auswitterungsmulden, 3 aktuelles Terrain.



Abb. 142: Bern, Bundesgasse 20. Detail der inneren Grabenmauer. Deutlich sichtbar ist die stark ausgewitterte einstige Front im Bild rechts.

Bern, Bundesplatz Archäologischer Bestand unter dem Platz 1991

Amt Bern
038.130.91
LK 1166; 600.450/199.550; 540 müM

Im Zuge der Vorgaben zu einem Gestaltungswettbewerb für den Bundesplatz war der ADB eingeladen, die bisherigen archäologischen Kenntnisse zum Areal festzuhalten. Unser Plan fasst den heutigen Kenntnisstand zusammen. Es bleibt zu hoffen, dass diese stadthistorischen Zeugen mit den zugehörigen Schichten als «Archiv im Boden» noch lange Zeit ungeschmälert erhalten bleiben können.

Zusammenstellung:
D. Gutscher.

lässt sich kaum in die Zeit des Mauerbaus (1344–73) setzen, sondern dürfte eine in barocker Zeit reparierte Partie darstellen; sie war wie erwähnt bis in die 1860er Jahre sichtbar.

Dokumentation:
D. Gutscher, E. Nielsen.

Literatur:
INSA Bern, Abb. 57 und S. 465f. – Hofer 1953, S. 38ff., Abb. 12, 18 und 40.

Bern, Erlacherhof Ältere Bauspuren 1990

Amt Bern
038.110.90
LK 1166; 600.140/199.600; 550 müM

Im Zusammenhang mit der Wiederherstellung des Festsaals im 1. Obergeschoss und einem Lifteinbau wurden

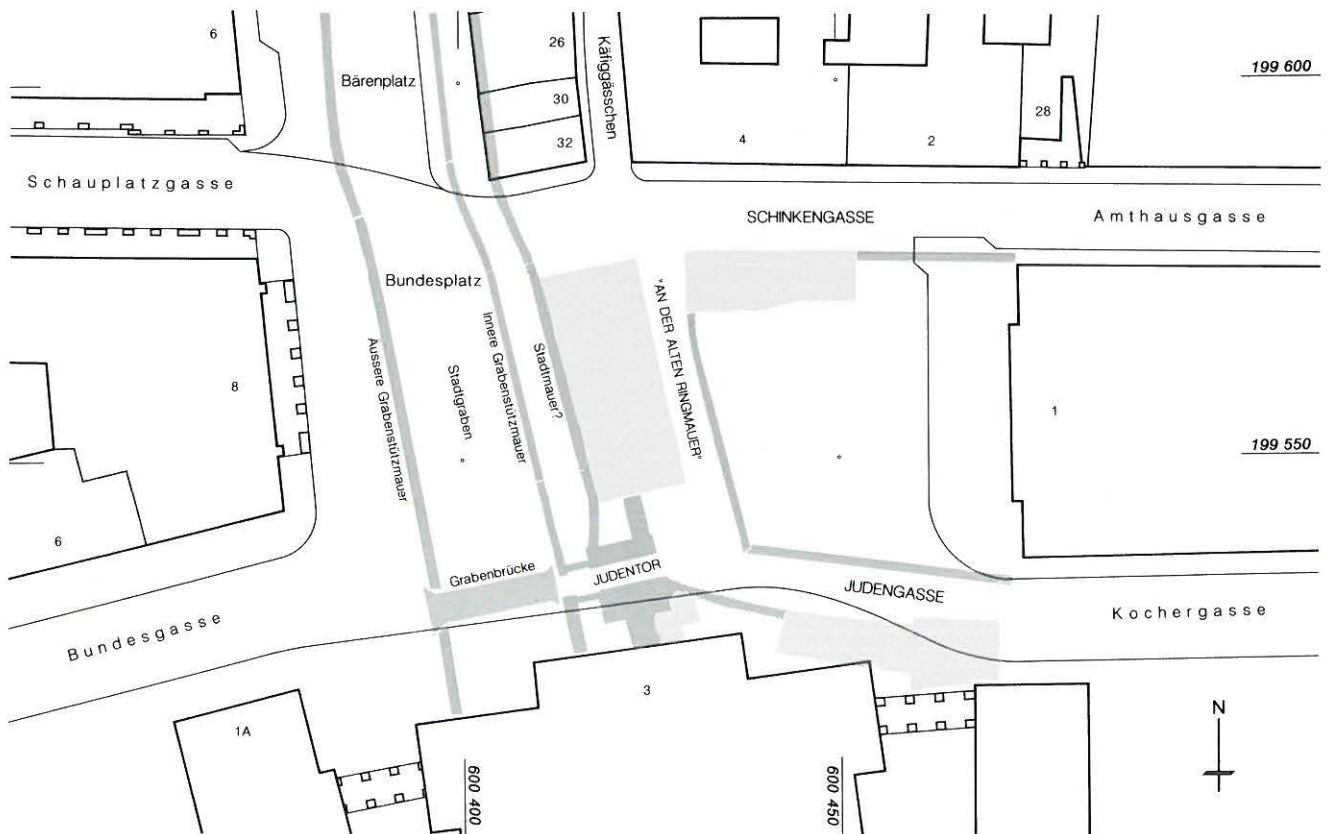


Abb. 143: Bern, Bundesplatz. Archäologischer Bestand unter dem heutigen Platz. M. 1:1000.

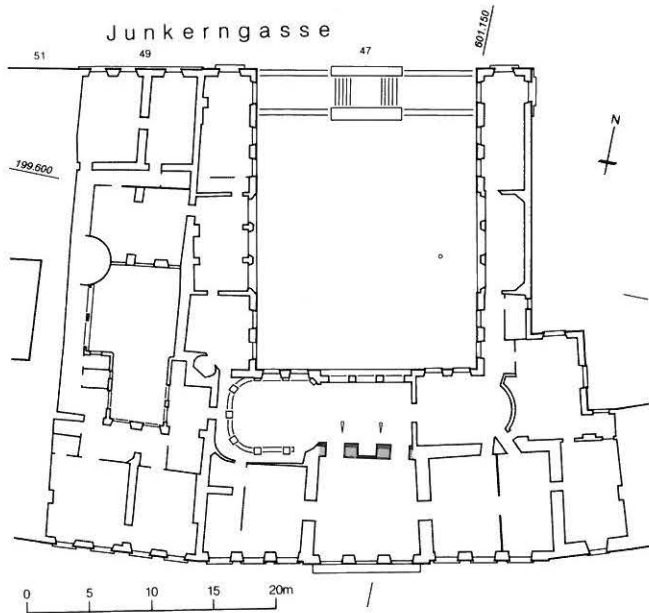


Abb. 144: Bern, Erlacherhof. Situationsplan mit Eintragung des Portalfundes. M. 1:600.

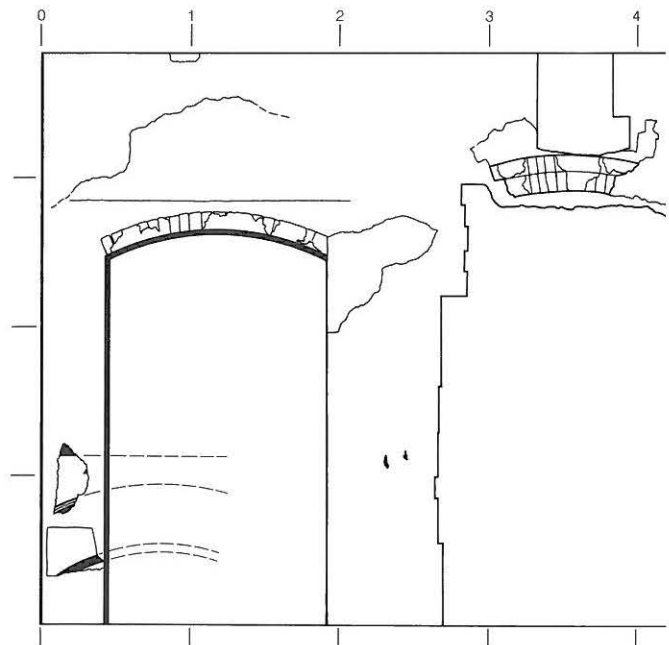


Abb. 145: Bern, Erlacherhof. Detailplan mit Portalfund. M. 1:50.

ältere Bauspuren – eine Rund(?)-Bogentüre sowie Graumalereispuren – sichergestellt.

Dokumentation:

U. Kindler, P. Burkhart (Architekturbüro P. Valentin).

Bern, Holligen Sondagen im Schlossareal und Bauuntersuchung im Westbau 1990

Amt Bern

038.309.90

LK 1166; 598.470/199.170; 545 müM

Da Umnutzungen und Erweiterungsmöglichkeiten für die gesamte Schlossliegenschaft studiert wurden, erfolgten eine Bauuntersuchung in den Nebenbauten sowie im Areal einige Sondierschnitte. Letztere zeigten, dass am Platz nicht mit umfangreichen Spuren von Vorgängerbauten zu rechnen ist. Das sanfte, inmitten des sumpfigen Weihergebietes gelegene Hügelchen scheint für den donjonartigen Bau – in seiner heutigen Form 1509 entstanden – abgeschürft worden zu sein. In einer zweiten Phase entstanden ein annähernd quadratischer, dreigeschossiger Nebenbau mit dem heutigen Treppenturm auf der Südseite. Jünger

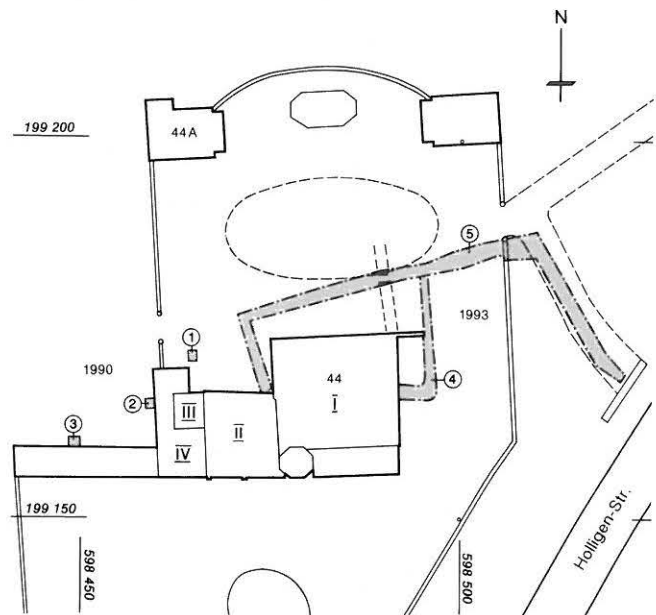


Abb. 146: Bern, Schloss Holligen. Situationsplan mit Eintragung der Untersuchungsflächen M. 1:1000.

Abb. 147: Bern, Schloss Holligen. Vogelschaudarstellung von Osten, datiert 1764-80. Familienarchiv von Werdt.

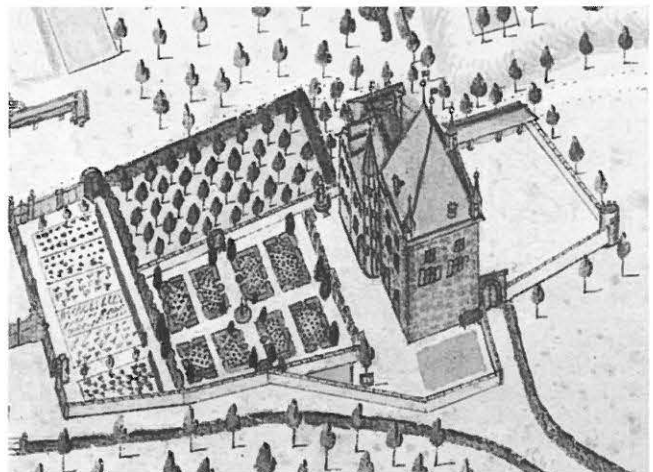




Abb. 148: Bern, Schloss Holligen. Ansicht von Nordosten mit Leitungsgräben 1993.



Abb. 149: Bern, Schloss Holligen. Nordwestecke des Wohnturmes von Westen mit Leitungsgräben 1993.

sind ein Abortturm im Nordwesten (17. Jahrhundert), der wohl über einen hölzernen Laubengang erreicht wurde, sowie die Erweiterung auf den heutigen Umfang des Grundrisses (um 1800).

Untersuchung und Sondagen:
G. Descœudres AAM, E. Nielsen.

Literatur:
Bernhard Furrer, Schloss Holligen, in: Denkmalpflege in der Stadt Bern 1993–1996, Zeitschrift für Berner Geschichte und Heimatkunde 59, 1997, Heft 1/2, S. 166–171.
Eva Roth, Ein bernischer Fayence-Kachelofen aus dem Jahr 1518, in: Kunst+Architektur, 2, 1999, S. 22–32.

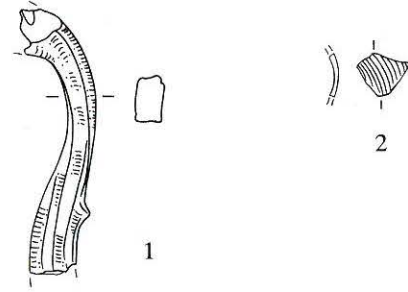


Abb. 150: Bern, Holligen. Hohlglas. M. 1:2. ER.

- 1 Massiver Bandhenkel einer Kanne. Dunkelgrünes Glas. Aus mehreren Fäden verschmolzen, mit «Dornen» versehen und leicht tordiert. – Fnr. 38270. – Streufund Sondierschnitt (2). – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert. – Lit.: A travers le verre du moyen âge à la renaissance, Exposition Rouen 1989, No 337.
- 2 Kleines Hohlglasfragment, vermutlich eines Fadenbeckers «à la façon de Venise». Farbloses Glas mit eingelegten, weissen Glasfäden. – Fnr. 38269. – Streufund Sondierschnitt (1). – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. – Lit.: Küche, Keller, Kemenate, Alltagsleben auf dem Domhof um 1600, Ausstellung Hildesheim 1990, K 188.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

2 Fragmente gelb auf honiggelber Malhornware (18. Jahrhundert). 4 Fragmente monochrom braun glasiert (19. Jahrhundert). 2 Fragmente grün- oder braungelb glasiert (19. Jahrhundert). 12 Fragmente Steingut und bemaltes Porzellan (19./20. Jahrhundert). Ein Tonpfeifenhals ohne Verzierung. Zusätzlich 4 Fragmente dunkelgrünes Hohlglas, 4 Fragmente farbloses Hohlglas, 4 Flachziegelfragmente sowie 14, teilweise innen braun glasierte Tonröhrenfragmente.

Bern, Mattenschwelle Beobachtungen anlässlich der Erneuerung der Schwellen 1991

Amt Bern
038.160.91
LK 1166; 601.000/199.410; 498 müM

Im Winter 1990/91 wurden die kleinere obere und die grössere untere Rütischleuse sowie die Schwellentische auf der Gesamtlänge erneuert. Die Arbeiten gestalteten sich schwierig, weil selbstverständlich nicht der ganze Bereich trocken gelegt werden konnte. Dementsprechend war für archäologische Beobachtungen an diesem Bauwerk wenig Zeit, obschon es zu den historischen Monumenten ersten Ranges in der Stadt Bern zählt. So wurden im Januar 1991 ältere, um 1840 dendrodatierte Balkenlagen sowie in einer Blitzaktion eine akut einsturzgefährdete Sandsteinquadermauer dokumentiert.

Befunde: Die Schwelle muss aufgrund der Beobachtungen sowie von Sondierbohrungen 1976 bereits im gewachsenen Kiesboden vorhanden sein, das heisst eine natürliche Erscheinung darstellen. Dies erklärt auch ihre Form in den ältesten Stadtansichten. Ältester 1991 nachweisbarer Bauteil war die erwähnte Sandsteinquadermauer. Sie diente als Stützmauer. Die Steinbearbeitung mit breitem Randschlag, einem Zweispitzbebau auf den Steinspiegeln sowie mittigen Zangenlöchern sind mögliche Datierungshinweise noch ins ausgehende Mittelalter (15. Jahrhundert?). Bei

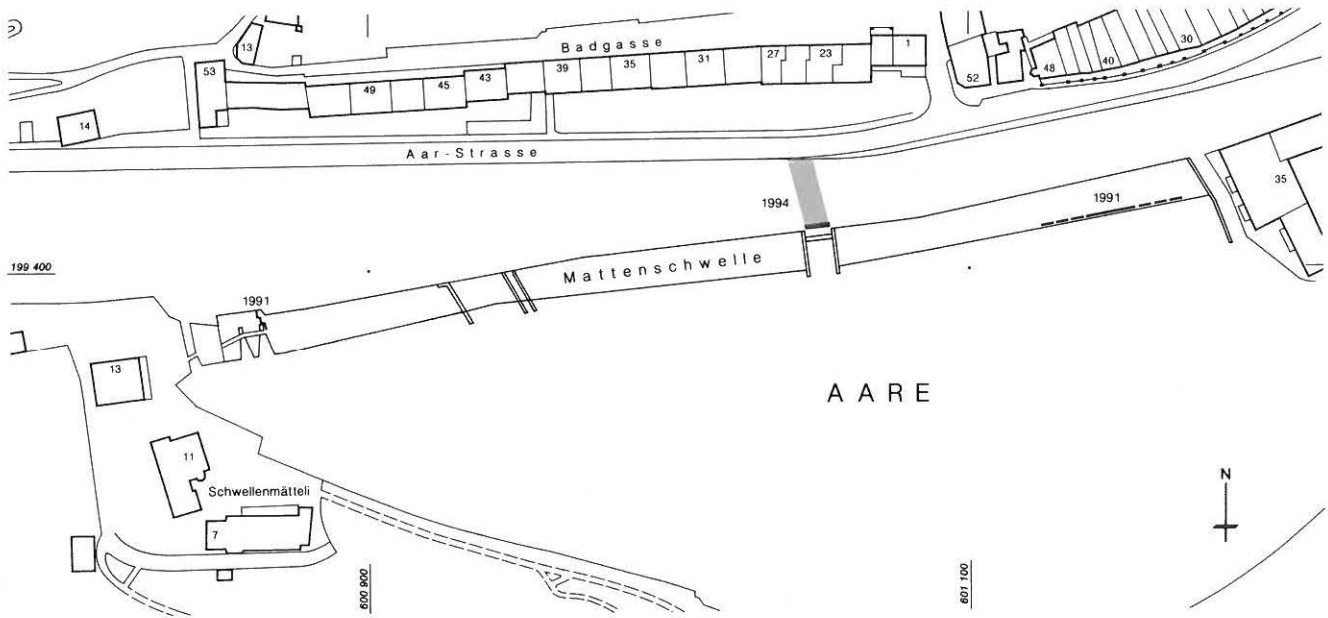


Abb. 151: Bern, Mattenschwelle. Situationsplan mit Eintragungen der Dokumentationsstellen 1991 und 1994. M. 1:2500.

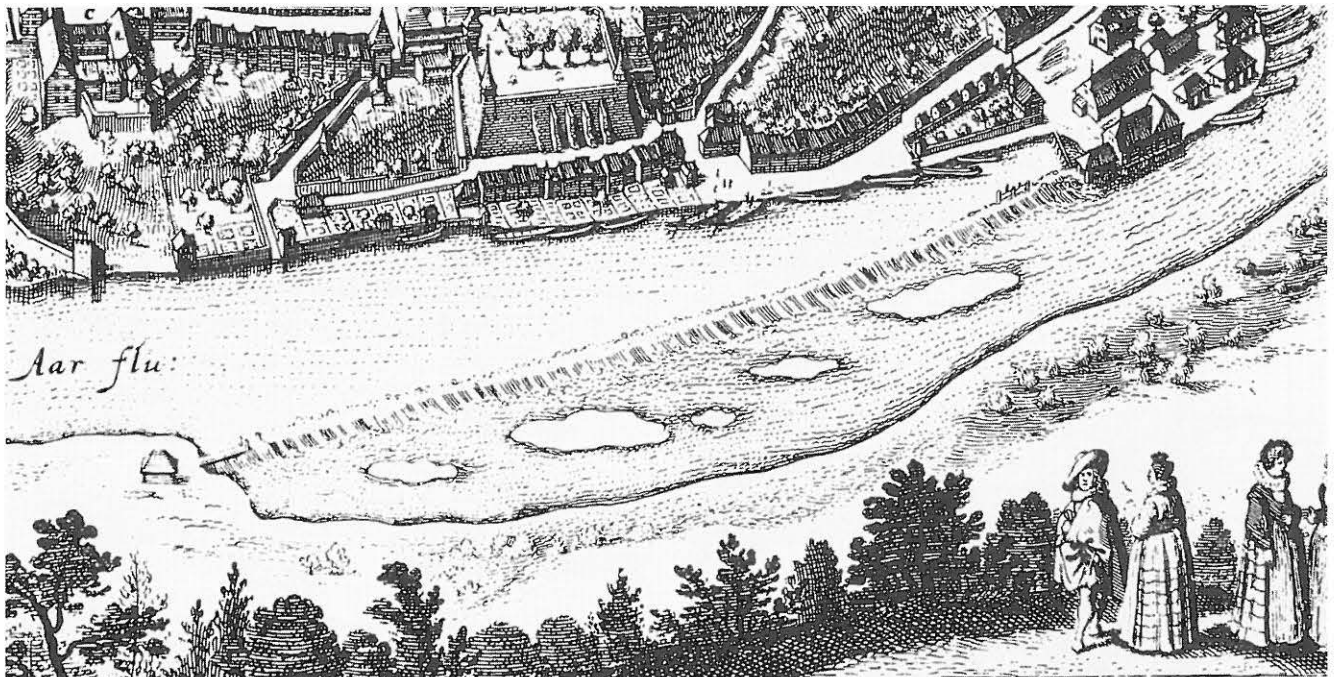


Abb. 152: Bern, Mattenschwelle. Ausschnitt aus der Stadtansicht von Matthäus Merian, 1634/35.

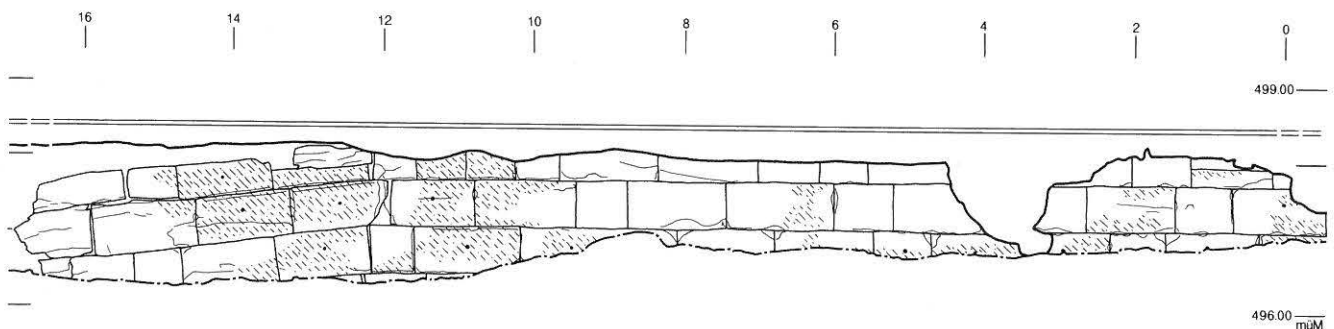


Abb. 153: Bern, Mattenschwelle. Sichtfront der spätmittelalterlichen (?) Schwellenmauer, die 1991 zum Vorschein kam. M. 1:100.

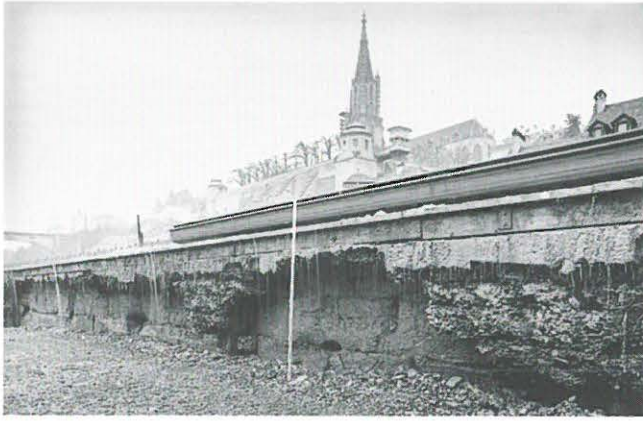


Abb. 154: Bern, Mattenschwelle. Überblick auf die Sandsteinmauer.

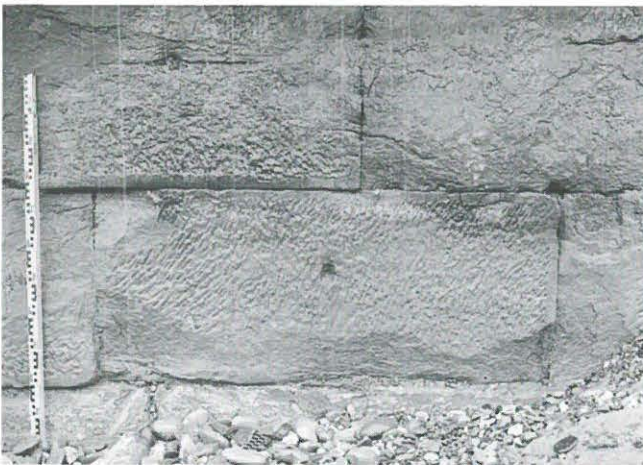


Abb. 155: Bern, Mattenschwelle. Detail der Sandsteinquadermauer.



Abb. 156: Bern, Mattenschwelle. Übersicht auf die Balkenlagen östlich des Schwellenmättelis. Im Hintergrund die Kirchenfeldbrücke.

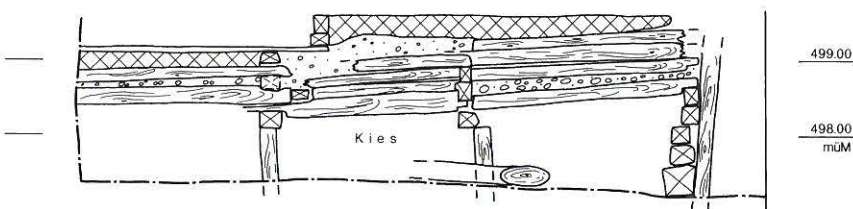


Abb. 157: Bern, Mattenschwelle. Schnitt nach Westen durch die Befunde von 1991 beim Schwellenmätteli. M. 1:100.

den um 1840 dendrodatierten Hölzern handelt es sich um Pfählungen und Roste (Abb. 156).

Dokumentation:

D. Gutscher, E. Nielsen, M. Stöckli, A. Ueltschi, U. Kindler.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen.

Literatur:

Jürg Keller, Mattenschwelle, in: Denkmalpflege in der Stadt Bern 1989–1992, Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde 55, 1993, Heft 1/2, S. 60–62.

**Bern, Münster
Hauptportal 1991**

Amt Bern

038.120.91

LK 1166; 600.350/199.570; 535 müM

Kurz vor Ende der Hauptportal-Restaurierung sollte eine Bodenerneuerung erfolgen. Nach mehreren Interventionen von Seiten des ADB unter dem Hinweis, dass die Erneuerung und Auskoffierung nicht ohne archäologische Untersuchung einhergehen dürfe und diese je nach Befund Folgen auf die definitive Bestimmung der Bodenhöhe und die Materialwahl haben könne, musste im Januar 1991 das Vorhalleninnere in einer vierzehntägigen Notgrabung untersucht werden. Eine Vollgrabung konnte dank dem Verzicht auf eine konventionelle Auskoffierung vermieden werden. So beschränkten sich unsere Beobachtungen auf die Eingriffe der Betonfundamente aus dem 2. Weltkrieg und die Detailuntersuchung des Verhältnisses von Platz- und Innenraumhöhe sowie der mehreren Perioden zuzuweisenden Schwelle vor deren erneuter Auswechslung.

Hauptbefunde

Die Ergebnisse lassen sich in folgende Perioden einteilen und zusammenfassen:

- I Ältesten Bestand bilden – nebst den Mauerkronen der gotischen Fundationen für Vorhalle und Portal (9) – die wiederentdeckten Reste der originalen Fussbodenverhältnisse 49 cm unter dem 1991 entfernten Fussboden.

Dazu gehört eine ältere Sandsteinschwelle (2) zwischen den äusseren Portalpfeilern; sie lag auf Münsterplatz-

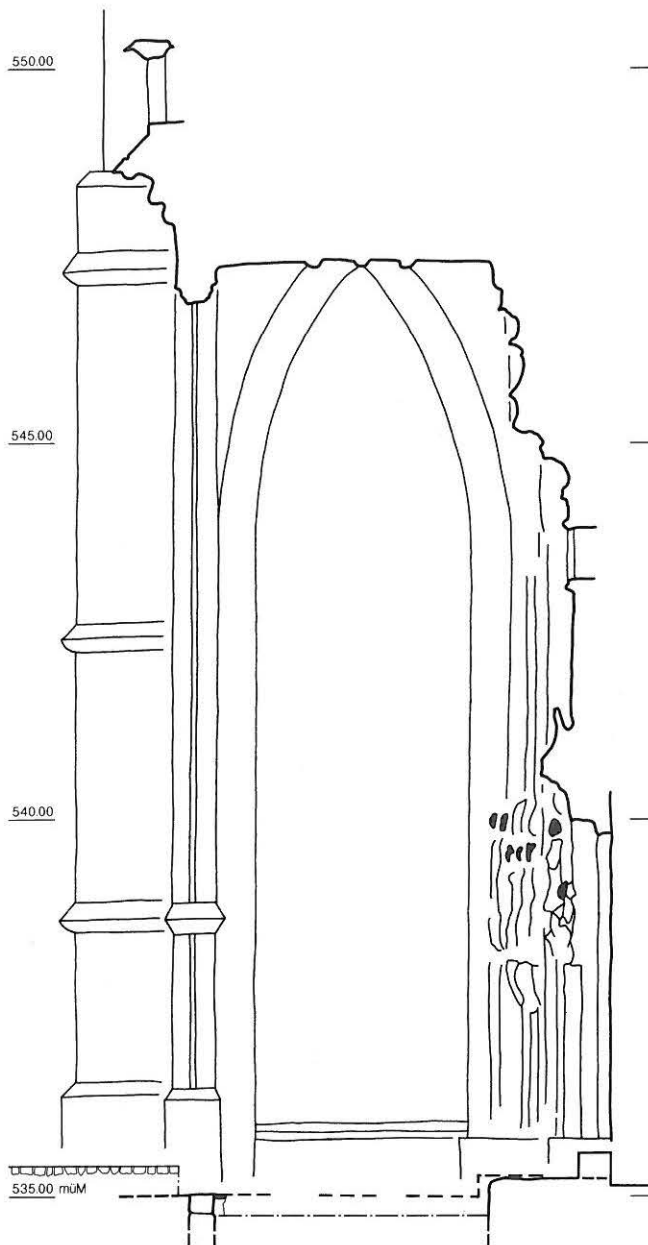


Abb. 158: Bern, Münsterportal. Schnitt nach Norden durch das Vorhallenjoch mit Eintragung der ursprünglichen Bodenverhältnisse. M. 1:100.

niveau (mit Oberkante auf 534.95 bis 535.02 müM). Die Schwelle bestand aus fünf 1,38 m bis 1,64 m langen Bänken sowie einem «Anschlussstück» im Norden von nur 28 cm Länge. Die Werkstücke hatten 24 cm Höhe und 40 cm Breite. Während auf der Aussenseite mit praktisch identischem Niveau der gestampfte Kies-Lehm-Belag des Münsterplatzes anschloss, sorgte auf der Innenseite der Schwellenoberfläche ein sorgsam ausgearbeiteter Falz für ein passgenaues Verlegen des Vorhallenbodens (Abb. 161); die sichtbare Breite der Schwelle betrug 38 cm. Die Oberfläche der Schwelle war über ihre ganze Breite bereits massiv begangen und abgewetzt (Abb. 160). Einzig die äussersten Zentimeter vor den Gewänden zeigten unabgescheuerte Oberfläche. Löcher für die Befesti-

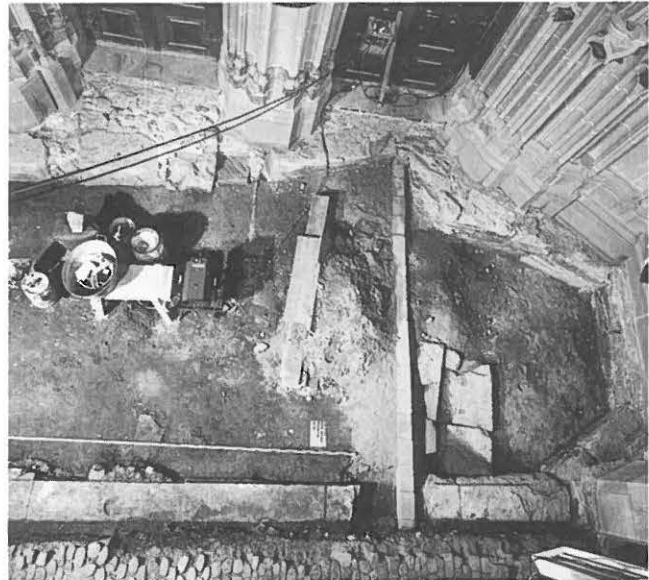


Abb. 159: Bern, Münsterportal. Übersicht der Grabungen.

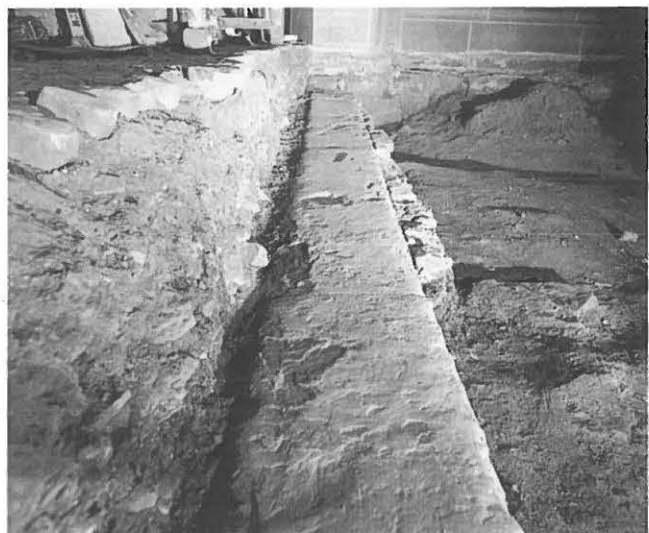


Abb. 160: Bern, Münsterportal. Die freigelegte originale Schwelle nach Norden. Deutlich sichtbar sind die durchgehenden Ablaufspuren: Beweis, dass das Portalgitter erst nach längerer Benützungzeit erstellt worden sein kann. Links Anschluss des heutigen Münsterplatzes mit aktueller Pflasterung.

gung irgendwelcher Gitterpfosten fehlen gänzlich. Daraus kann mit absoluter Sicherheit geschlossen werden: der originale Zustand rechnete nicht mit dem Portalgitter, die Vorhalle muss über längere Zeit frei und offen zugänglich gewesen sein.

Die Tonplatten des Vorhallenbodens (1) mit Format 25 cm x 25 cm waren hälftig versetzt in 31 westost gerichteten Reihen, ausgehend vom in der Schwelle vorbereiteten Falz, verlegt worden; das heisst, sie unterstützten optisch die Tiefenwirkung der Vorhalle.

Auf der Flucht des eigentlichen Portaltrichters mit seinen Figuren ist eine Stufe (3) von etwa 20 cm Höhe zu rekonstruieren, die sich auch seitlich um die Nischen



Abb. 161: Bern, Münsterportal. Sandsteinschwelle mit Abtreppung zur Aufnahme der abschliessenden Tonplatten.

vorgezogen haben muss. Ihre Mindesthöhe betrug unter dem Portal 535.20 müM. Ebenfalls vor den seitlichen Sitznischen konnte mit Mindesthöhe 535.18 müM eine ähnliche Stufe festgestellt werden. Dies ergibt unter Annahme eines leichten Gefälles der Tonplatten nach aussen, das heisst Richtung Münsterplatz, eine Stufenhöhe von 20 cm.

II Zu einem späteren Zeitpunkt wurde zusammen mit einer Aufschüttung des Münsterplatzes oder als direkte Folge derselben die Eingangsschwelle um 20 cm angehoben (7). Wie die Begehungsspuren zeigten, ist diese Schwelle nicht mehr auf der ganzen Länge begangen worden; sie rechnet mit dem wohl nachreformatorischen (heutigen) Portalgitter.

III In einer dritten Phase wurde der Münsterplatz nochmals aufgehöhht, gepflästert und erreichte sein heutiges Niveau.

Bedeutung des originalen Befundes

Im Mittelalter war die Vorhalle Teil des Münsterplatzes, dessen Niveau, nicht aber der Belag, sich in die Halle

Abb. 162: Bern, Münsterportal. Grundriss der Grabungsbefunde Phase I im Vorhallenjoch. M. 1:100. 1 Reste des originalen Tonplattenbodens, 2 Sandsteinschwellen, 3 Rekonstruktion der umlaufenden Stufe, 4 äussere Gewändepfeiler, 5 zerbrochene Grabplatte (nicht in situ), 9 Portal-fundation.

Abb. 163: Bern, Münsterportal. Grundriss der Grabungsbefunde Phase II. M. 1:100. 7 Schwellenfundament für Stufe wegen Niveaudifferenz zu Münsterplatz. Vgl. Abb. 162.

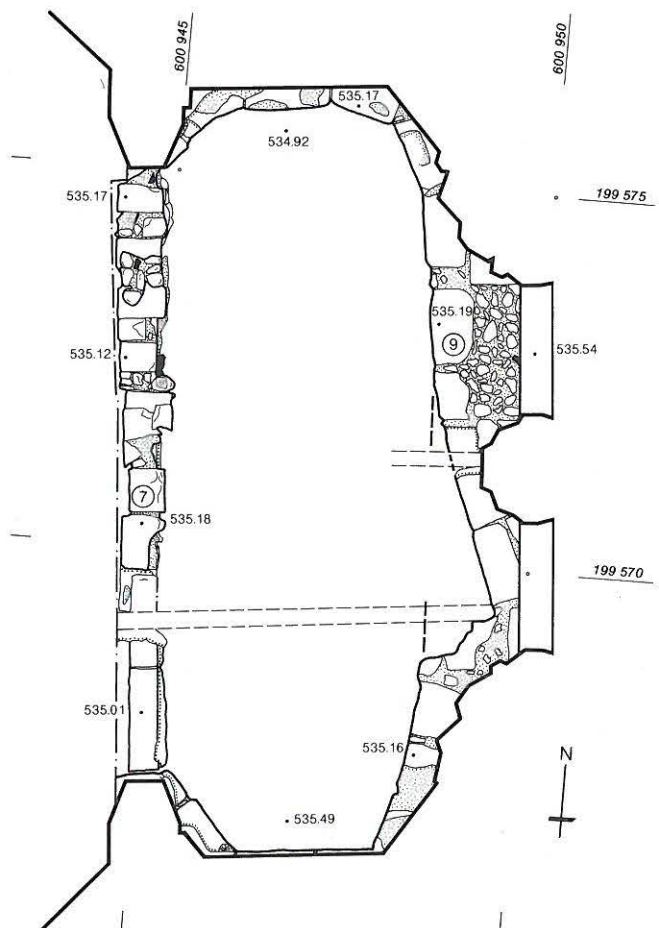
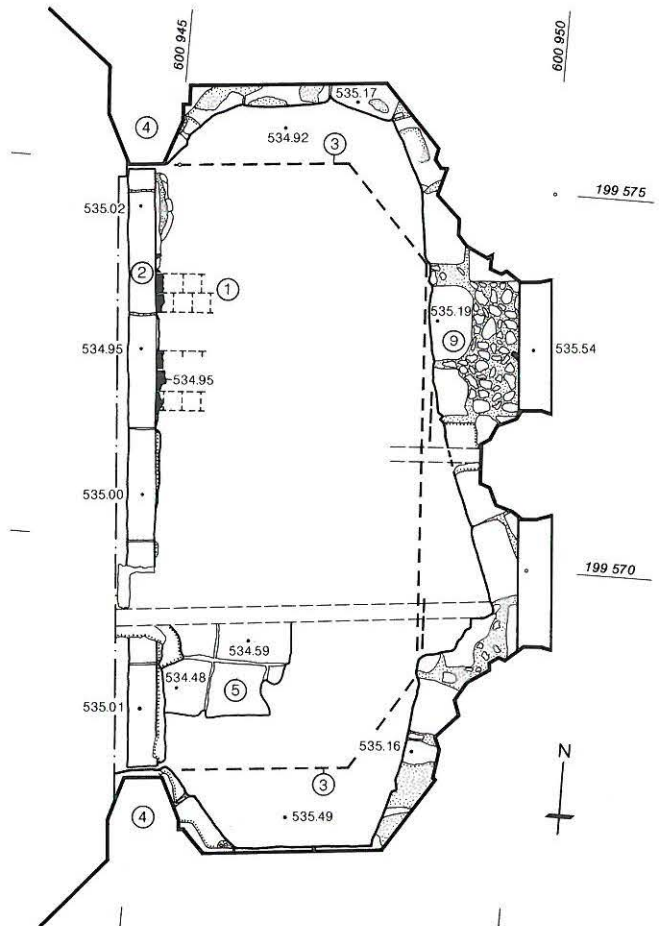
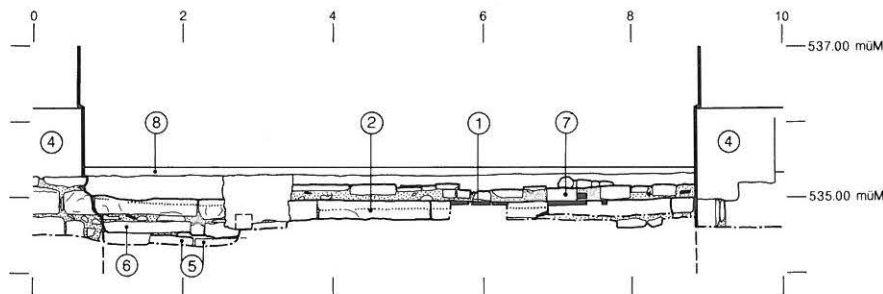


Abb. 164: Bern, Münsterportal. Profil unter der Eingangsschwelle nach Westen. M. 1:100. Legende vgl. auch Abb. 162: 6 originales Schwellenlager, 7 Aufhöhung der Schwelle, 8 Pflasterung Münsterplatz.



hineinzog. Diesen Zustand des identischen Niveaus platzseitig wie unter der Vorhalle behielten auch die späteren Phasen bei – wenngleich 49 cm höher. Vorhallen- und Platzniveau scheinen mehr oder weniger gemeinsam angewachsen zu sein.

Wie die Befunde vor Ort beweisen, rechnet der Originalzustand nicht mit einem Vorhallengitter. Das heutige Gitter entstand kaum vor der Reformation. F.-J. Sladeczek hat 1988 das Gitter als für die Schonung der Bildwerke im reformationszeitlichen Bildersturm unabdingbar nötig interpretiert und damit notgedrungen dessen Entstehung in vorreformatorische Zeit gelegt. Seit den Entdeckungen von 1991 wissen wir: Die Verschonung des Portalschmuckes vor den Brecheisen der Bilderstürmer muss anders erklärt werden. Sie ist vielmehr als Schonung der mittels öffentlicher Auftraggeberschaft entstandenen Bildwerke der Hauptachse (Vorhalle, Chorgestühl und Chorverglasung) zu erklären. Der Sturm richtete sich offensichtlich konzentriert auf die «Götzen» und die privaten Stiftungen, gegen die gesellschaftlichen Selbstdarstellungen. Wir haben dies in unseren «Bemerkungen zum Berner Bildersturm» im Katalog der Skulpturenfunde der Berner Münsterplattform dargelegt.

Durch das tiefere Bodenniveau in der Vorhalle traten die Konsolenbüsten mit dem Münsterbesucher in direkten Blickkontakt. Zwischen Besucher und Skulpturen entstand eine Zwiesprache; insbesondere die Konsolenfiguren blickten nicht bloss still vor sich hin in den Boden. Das tiefere Bodenniveau in der Vorhalle liess das Sockelprofil wachsen und gab dem Portal eine kräftigere Proportion. Eine Stufe vor dem eigentlichen Portaltrichter und den seitlichen Sitznischen besorgte optisch die Wirkung, das Portal stehe tatsächlich auf einem Fundament und nicht – wie es heute scheinen mag – auf dem Fussboden.

Die ohne die Archäologie gewählte und heute ausgeführte Variante entspricht ausser in der Belagswahl in keinem Punkt den Befunden. So verliert der Portaltrichter wieder seine Basis. Das Vorhallenniveau wird zum Münster geschlagen, das heisst vorgelagerter Teil des Innenraumes. Damit wird die Niveautrennung aufgegeben, die seit dem 15. Jahrhundert galt. Die absolute Niveauhöhe wurde durch teilweises Absenken des Niveaus in der Vorhalle zwar verbessert, aber nicht korrigiert; die Figuren werden zwar fast, aber doch nicht ganz aus ihrer überbetonten

«Erdverbundenheit» gelöst; sie blicken zu Boden statt direkt zum Betrachter.

Grabung und Dokumentation:

D. Gutscher, A. Ueltschi mit M. Baumgartner, M. Leibundgut sowie mit freundlicher Unterstützung der Mitarbeiter der Münsterbauhütte unter M. Hänni.

Literatur:

Franz-Josef Sladeczek, «Die goetze in miner herren chilchen sind gerumpt». Von der Bilderfrage der Berner Reformation und ihren Folgen für das Münster und sein Hauptportal. Ein Beitrag zur Berner Reformationsgeschichte, Theologische Zeitschrift 44/4, 1988, S. 289–311.
 Bernhard Furrer, Berner Münster, in: Denkmalpflege in der Stadt Bern 1989–1992, Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde 55, 1993, Heft 1/2, S. 11–15.
 Urs Zumbrunn, Daniel Gutscher, Bern. Die Skulpturenfunde der Münsterplattform. Katalog der figürlichen und architektonischen Plastik. Schriftenreihe ADB, Bern 1994, S. 15f.
 Daniel Gutscher, «solich hus zu slissen sy dem kilchhof zügüt» – Bern entdeckt seine Freiräume. In: Berns grosse Zeit, Bern 1999.

Abb. 165: Bern, Münsterportal. Keramik, Glas, Ofenkeramik: M. 1:2. Baukeramik: M. 1:4. ER.

- 1 RS einer grossen, steilwandigen Schüssel mit aussen verstärktem und innen gekehltem Lippenrand. Orangefarbene Irdenware mit feiner Magerung. Beidseitig mit weisser Engobe überzogen und auf der Innenseite mit sattgrüner Glasur versehen. – Fn. 34470/15. – Streufund Aushub. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 2 Fussfragment einer grossen Dreibeinpfanne. Innenseite ohne Engobe rotbraun glasiert. Die Aussenseite hat Russspuren und einen Daumenabdruck vom Angarnieren. Ware wie 1. – Fn. 34470/16. – Streufund Aushub. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 3 BS eines dünnwandigen Topfes oder Kruges. Aussen zwei tiefe Zierrillen. Innen über weisser Engobe sattgrün glasiert. Ware wie 1. – Fn. 34470/14. – Streufund Aushub. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.
- 4 Nuppe eines Stangenglases oder Nuppenbechers. Bläulichgrünes Glas mit ockerfarbenen und schwarzen Korrosionsflecken. – Fn. 45317/12. – Streufund Aushub. – Zeitstellung: 1. Hälfte 16. Jahrhundert. – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 20, 21, 82, 83.
- 5 Fragmente einer Blattkachel ohne Rahmen mit flach vertieftem Blumen- und Blendmasswerkmotiv. Orangerote Ware mit feinen Glimmereinschlüssen. Über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fn. 34470/1–3. – Streufund Aushub. – Zeitstellung: Ende 15. Jahrhundert. – Lit.: Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, identisch Kat. 362.
- 6 Teil einer Bodenplatte mit Abdruck einer Hundepfote. Unglasierte, orangerote Irdenware. Oberseite glattgestrichen. Unterseite gesandet und mit Versatzmörtelresten erhalten. Nicht stark begangen. – Fn. 34469/4. – Streufund Aushub / Phase I. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 7 Quadratische Bodenplatte mit glattgestrichener Oberseite und gesandeter Unterseite. Unten und seitlich Versatzmörtelreste. Ware wie 6. – Fn. 34469/1. – Streufund Aushub / Phase I. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

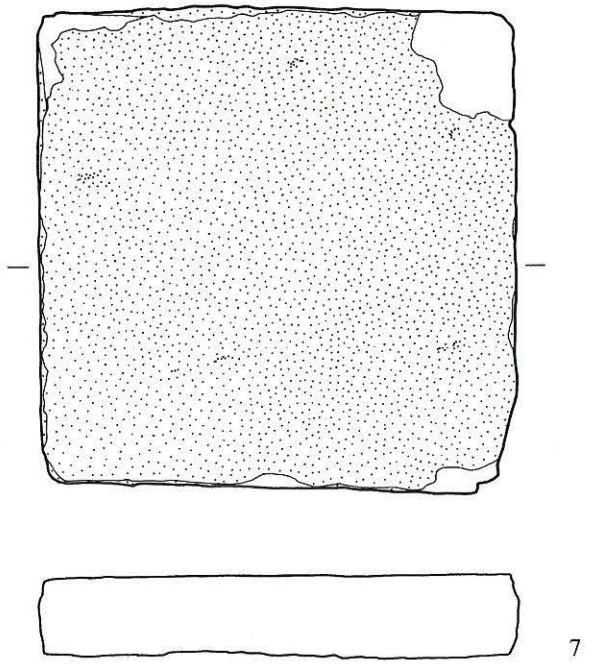
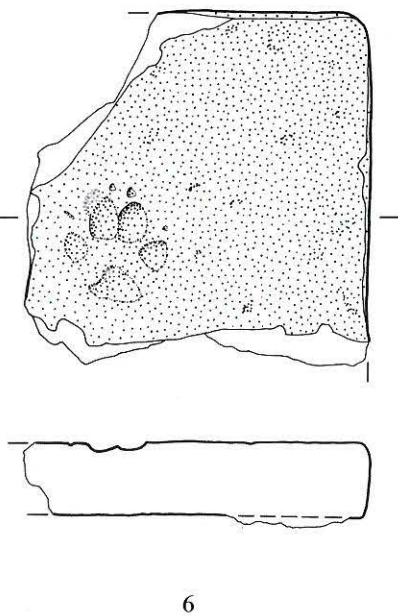
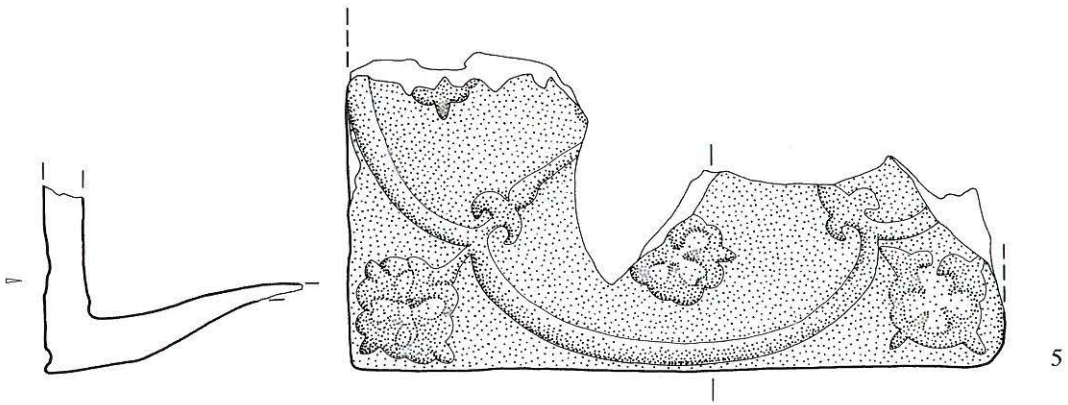
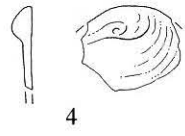
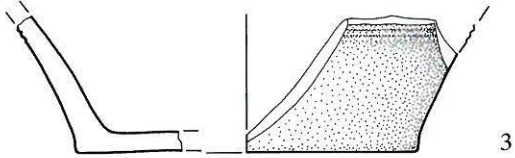
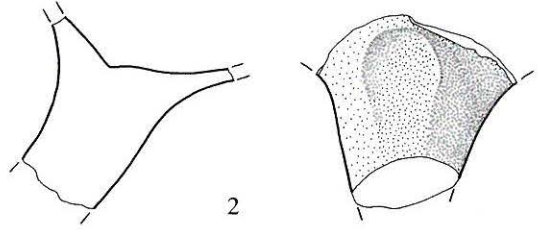
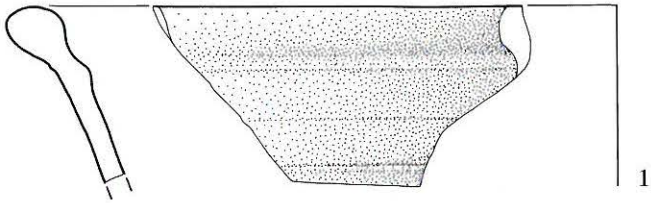


Abb. 165: Legende S. 133.

Bern, Schauplatzgasse Ehgräben 1991

Amt Bern

038.140.91

LK 1166; 600.170/199.590; 542 müM

Im Zuge der Erstellung einer unterirdischen Verbindung des Warenhauses Loeb konnten unter der Schauplatzgasse zwei Kanäle dokumentiert werden.

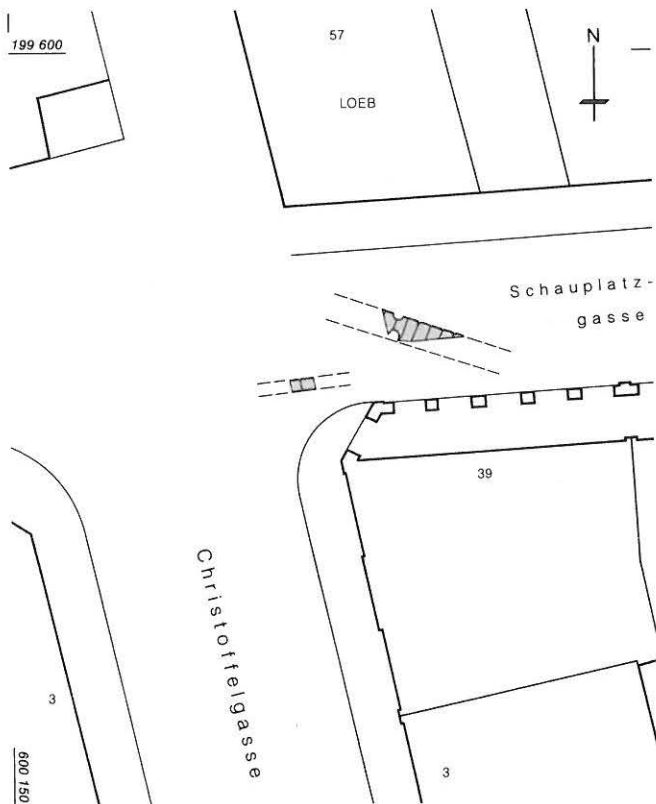


Abb. 166: Bern, Schauplatzgasse. Sandsteinkanalfund. Situationsplan M. 1:500.



Abb. 168: Bern, Schauplatzgasse. Sandsteinkanalfund. Detail.

Im April 1991 wurde ein Tuffquaderkanal mit Sandsteinplattenabdeckung angeschnitten, der parallel zur Liegenschaft Schauplatzgasse 39 verläuft. Sohle Sandsteinquader, Wände Tuff, verfugt mit grauem Mörtel und einzelnen plattigen Kieseln, innere Weite 33,5 cm, innere Höhe 33 cm, Deckplattenstärke 25 cm.

Ein zweiter Kanal wurde im Oktober 1991 freigelegt. Er verläuft diagonal in südöstlicher Richtung durch die Schauplatzgasse. Seine Bautechnik ist derjenigen des eben beschriebenen vergleichbar, indessen differieren die Masse: innere Weite 65 cm, innere Höhe 84 cm, Deckplattenstärke 18 cm.

Dokumentation:

R. Glatz, Ch. Jost, D. Gutscher.



Abb. 167: Bern, Schauplatzgasse. Sandsteinkanalfund. Übersicht.

Bern, Buchserstrasse 26 Schiferligut, Sodbrunnen und Vorgängerbau 1990

Amt Bern

038.400.90

LK 1166; 602.720/199.060; 558 müM

Im Mai und Juni 1990 erfolgten Aushubarbeiten für die Erweiterung der Klinik Sonnenhof im Bereich des ehem. Schiferligutes. Dabei wurden diverse zur barocken Campagne gehörende Strukturen freigelegt und einige Beobachtungen zum Landgut gemacht.

Der Sodbrunnen

Der oberste Meter des Sodbrunnens (1) besteht aus einem quadratischen neueren Aufbau (2) aus Kalksteinblöcken und grösseren Kieselsteinen. In dieser Zeit dürfte der

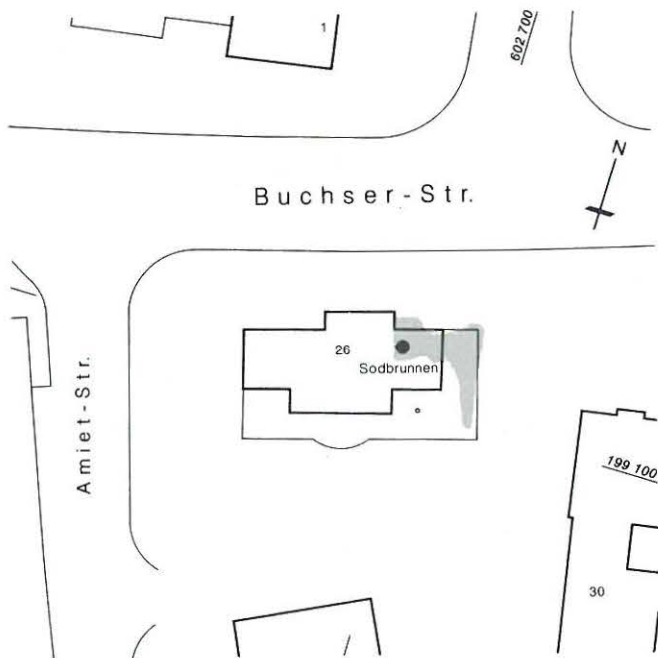


Abb. 169: Bern, Schiferligut. Situation M. 1:1000.

Sodbrunnen bereits als Meteorwassersammler verwendet worden sein, weil zwei Kanäle im Bereich dieses Aufbaus münden. Diese Phase dürfte wohl mit der Erweiterung des Landgutes im 19. Jahrhundert zusammenhängen. Unterhalb des Aufbaus befindet sich der ursprüngliche Brunnen, lagig gefügt aus grösseren Kieselsteinen. Der Durchmesser des Schachtes beträgt 1,05 m. In etwa 3,4 m Tiefe sitzt der Schacht auf einem Holzbottich auf. Da der Wasserspiegel während der Grabung sich wenige Zentimeter unterhalb der Oberfläche der Bretter auf 561.55 müM befand, konnte die absolute Tiefe des Brunnens nicht festgestellt werden. Eine Probe für eine dendrochronologische Bestimmung konnte daher auch nicht entnommen werden. Es ist eine Datierung in die frühe Neuzeit wahrscheinlich, indessen widersprüche der Mauercharakter auch einem Ansatz ins späte Mittelalter nicht. Entgegen der Zusage der Bauherrschaft wurde der untere Teil des Sodbrunnens nicht ins Neubauprojekt integriert und sichtbar belassen, sondern mit der neuen Bodenplatte zubetoniert und den Blicken für immer entzogen.

Mauerbefunde

Ältester Mauerbefund ist die Nordostecke eines Fundamentes (3) aus Kalksteinblöcken und Kieselsteinen. Er gehört zum Vorgängerbau, der vielleicht ins 16. Jahrhundert datiert werden kann. Zum Mauerbefund gehören die Frischwasserzuleitung (5) und die Pflasterung (6).

Die weiteren Mauern (4) stellen einen Annex ans barocke Landhaus dar und sind vielleicht mit einer für 1841 überlieferten Küchenerweiterung zusammenzubringen. Das Mauerwerk ist aus wiederverwendeten Kalksteinblöcken sowie aus grösseren Kieselsteinen gefügt.

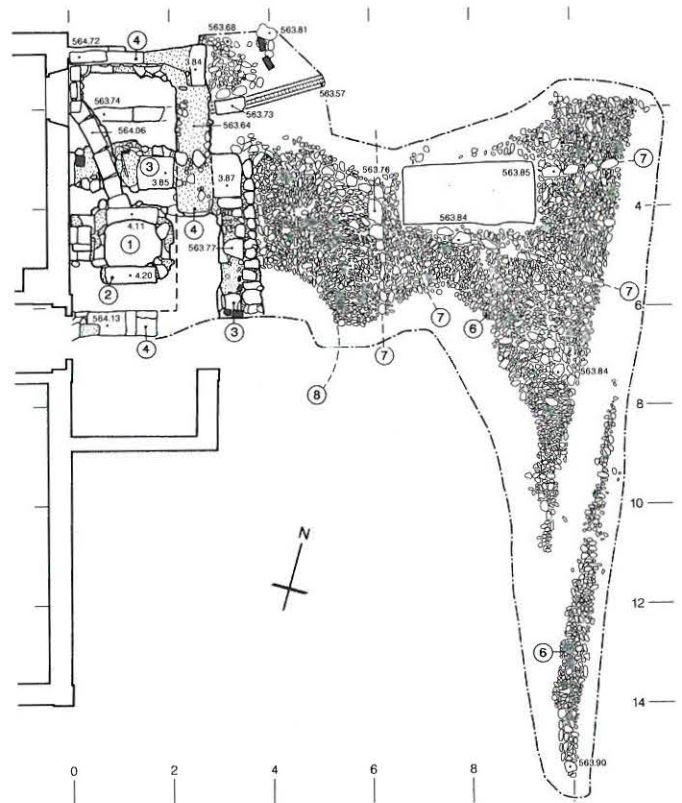


Abb. 170: Bern, Schiferligut. Steingerechter Grabungsplan. M. 1:150. 1 Sodbrunnenabdeckung, 2 Sodbrunnenmauerwerk, 3 Fundament Vorgängerbau mit zugehöriger Wasserleitung, 4 Fundament Annexbau, 5 siehe 3, 6 Kieselplasterung mit 7 Gliederungsbändern.

Pflasterung

Zum älteren Mauerwinkel (3) gehört eine grosse Steinpflasterung (Vorplatz) aus grösseren und kleineren Kieselsteinen. Die Pflasterung ist gegen Süden durch die Ausubarbeiten und gegen Norden durch frühere Tätigkeiten zerstört worden; in der Mitte entstand eine Fehlstelle wegen Errichtung eines Autounterstandes. Die Kieselplasterung weist eine bewusste ornamentale Gliederung mittels Reihen grösserer Kieselsteine (7) auf: eine verläuft in 2,2 m Abstand parallel zur Ostflucht des Vorgängerbau. Sie bildet zugleich die Wassersammelrinne, indem sie den tiefsten Punkt der beidseits gegen sie geneigten Flächen bildet. Von ihr aus können nach Osten zumindest drei radiale, wie Sonnenstrahlen auslaufende weitere Reihen ausgemacht werden. Dass eine viertelskreisförmige Fehlstelle (8) als Aussparung für ein Blumenbeet interpretiert werden darf, ist zumindest zu vermuten. Die grossartige Gliederung lässt sich vergleichen beispielsweise mit der im frühen 18. Jahrhundert vor der neuen Fassade der Klosterkirche von St. Urban erstellten Kieselplasterung. Eine Datierung der Pflasterung vom Schiferligut in die Barockzeit erscheint wahrscheinlich.

Dokumentation: E. Nielsen.

Literatur:

Emanuel Fivian, Schiferligut, in: Denkmalpflege in der Stadt Bern 1989–1992, Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde 55, 1993, Heft 1/2, S. 124–126.



Abb. 171: Bern, Schiferligut. Übersicht der Grabung nach Osten.



Abb. 172: Bern, Schiferligut. Aufsicht auf die Grabungsbefunde.

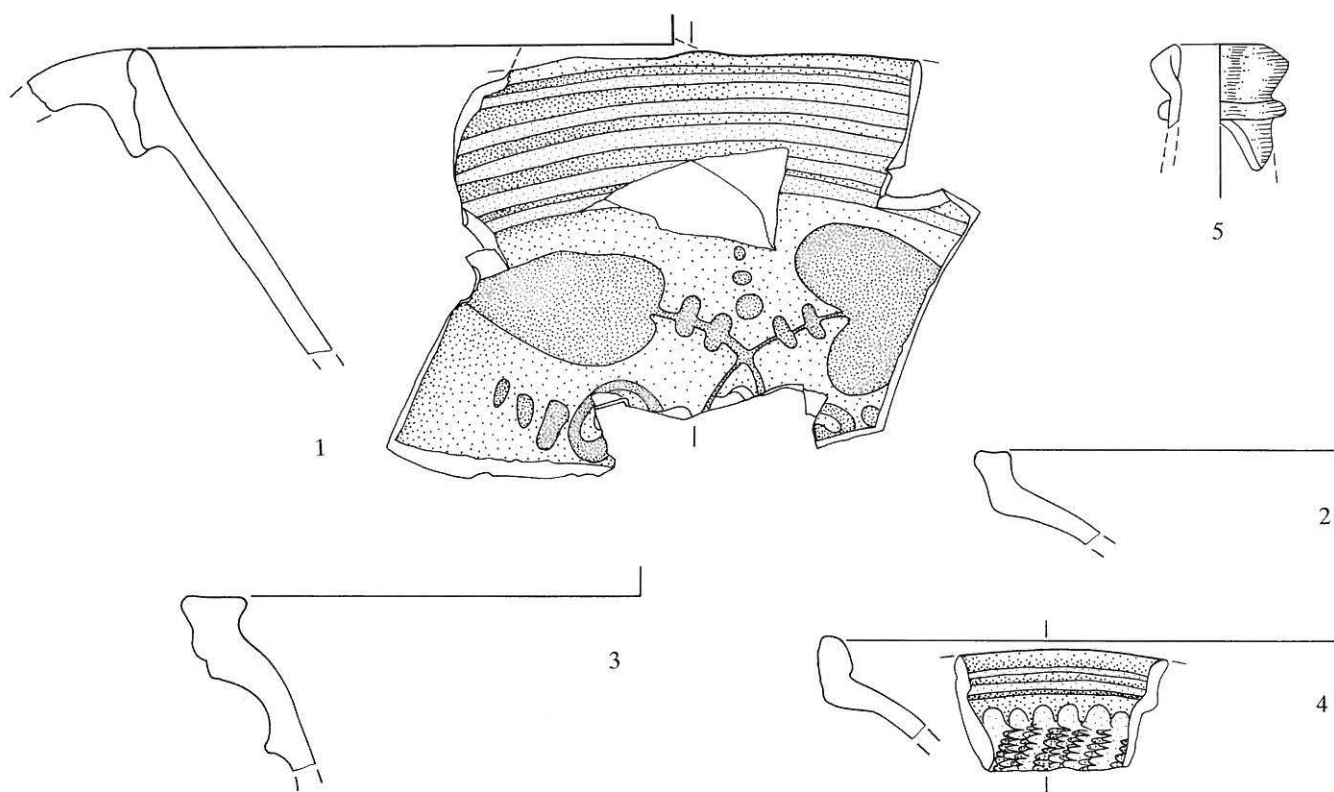


Abb. 173: Bern, Buchserstrasse 26, Schiferligut. Keramik, Hohlglas. M. 1:2. ER.

- 1 RS einer steilwandigen Schüssel mit aussen verstärktem, unterschrittenem und profiliertem Rand. Ansatz eines randständig angarnierten, breiten Bandhenkels. Fein gemagerte Ware, oxydierend orangefarben und hart gebrannt. Auf der Innenseite über weisser Malhornmalerei gelb und gelbbraun glasiert. – Fnr. 38267. – Deckschicht über Pflästerung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 17. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 2.
 - 2 RS einer flachen Schale mit aufgestelltem, aussen und oben abgestrichenem Rand. Ware wie 1. Auf der Innenseite unter dunkelgrüner Transparentglasur sattgrüner, zu einer Wellenform geschwenkter Engobedekor. – Fnr. 38267. – Deckschicht über Pflästerung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
 - 3 RS einer grossen, steilwandigen Schüssel. Der Rand ist beidseitig verstärkt, aufgestellt, aussen profiliert und innen gekehlt. Auf der Aussenseite zusätzlich eine Kehle und eine Zierleiste. Ware wie 1. Beidseitig unglasiert, innen jedoch mit feinem, rotbraunem Engobeüberzug. Vermutlich Halbfabrikat. – Fnr. 38267. – Deckschicht über Pflästerung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
 - 4 RS einer flachen Schüssel mit innen verstärktem und aufgestelltem Rand. Ware wie 1. Innenseite und Rand wurden zuerst mit einer feinen rotbraunen Engobe versehen. Darüber auf der Innenseite weisse Engobemalerei sowie transparente und grün eingefärbte Glasur. – Fnr. 38267. – Deckschicht über Pflästerung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
 - 5 Halsfragment einer Flasche. Nach innen umgelegter, nach aussen abgeschrägter Lippenrand und aufgeschmolzener Faden. – Fnr. 38267. – Deckschicht über Pflästerung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- Weitere 12, nicht katalogisierte Keramikscherben (19./20. Jahrhundert).

Bern, Schwanengasse 2 Konservierung von Stadtmauerresten

Amt Bern

038.150.90

LK 1166; 599.990/199.550; 542 müM

Die 1989 wiederentdeckte Stadtmauer konnte nach ihrer Konservierung 1990 in einem kleinen Teil öffentlich zugänglich gemacht werden. Der Befund mit Angabe der Ergänzungen ist in AKBE 3A, S. 185f. und Abb. 232–235 bereits vorgestellt worden.

Konservierung:

A. Ueltschi.

Graphische Gestaltung:

J. Zysset, Bern.

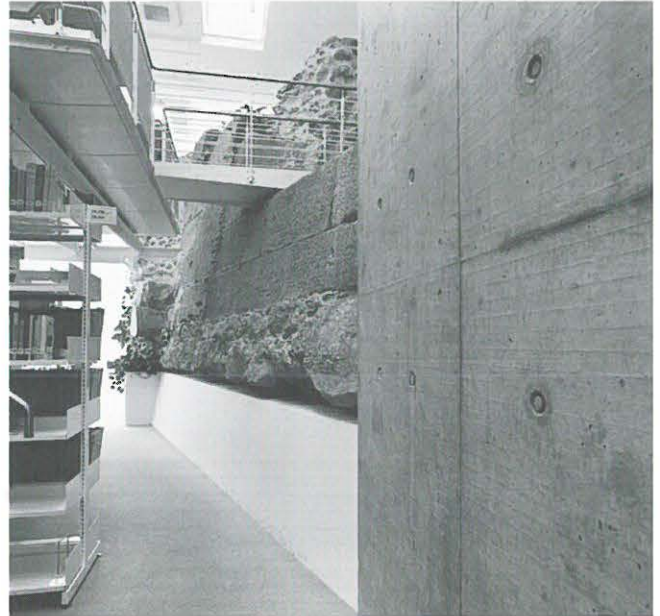


Abb. 174: Bern, Sidlerstrasse. Die konservierte Stadtmauer in der Bibliothek des Juristischen Seminars der Universität.

Bern, Sidlerstrasse Konservierung der Stadtmauer 1990

Amt Bern

038.255.90

LK 1166; 599.940/199.940; 560 müM

Ein Teil der beim Aushub für das Juristische Seminar der Universität gefundenen barocken Stadtbefestigung konnte 1990 konserviert und öffentlich zugänglich gemacht werden. Der Befund wurde in AKBE 3A, S. 187f. und Abb. 236–238 bereits vorgestellt.

Konservierung:

A. Ueltschi.

Graphische Gestaltung:

J. Zysset, Bern.

Bern-Bümpliz, Wangenstrasse Sodbrunnen 1991

Amt Bern

038.600.91

LK 1166; 596.060/198.100; 564 müM

Bei der Abhumusierung für eine neue Erschliessungsstrasse meldete uns der Bauleiter A. Link von der Firma Weiss & Appetito den Fund eines aus Backsteinen gefügten Sodbrunnens, den wir vor seiner vorübergehenden erneuten Zuschüttung wenigstens noch fotografieren konnten.

Beobachtung:

D. Gutscher.

Biel, Rosiusstrasse 10 Stadtgraben 1990

Amt Biel

049.710.90

LK 1126; 585.280/221.110; 436 müM

Ohne Baubewilligung ist im Juli eine Unterkellerung ausgehoben worden. Die Stadt Biel hat daraufhin den Bau einstellen lassen. Bei unserem Augenschein konnten wir nur noch konstatieren, dass der – bereits abgeführte – Aushub dunkle, fundreiche Schichten der Auffüllung des einstigen Stadtgrabens betroffen hat. Ein Vergleich mit der Burggasse 17 (AKBE 1, Abb. 83f.) lässt den Verlust umso mehr bedauern...

Augenschein:

D. Gutscher, A. Ueltschi.

Biel, Untergasse 19 Barockauffüllung 1990

Amt Biel

049.710.90

LK 1126; 585.460/221.195; 437 müM

Der im März 1990 vorgenommene Kelleraushub betraf eine Auffüllung des 19. Jahrhunderts in einem Keller der Barockzeit.

Augenschein:

D. Gutscher, A. Ueltschi.

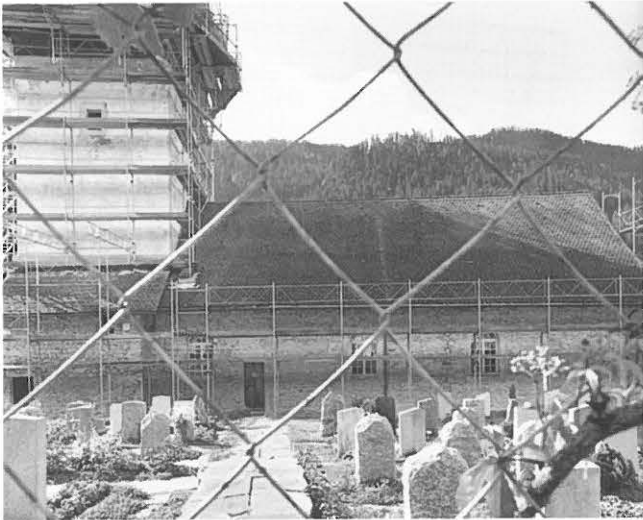


Abb. 175: Boltigen, Kirche. Nordfassade.



Abb. 176: Boltigen, Kirche. Im Vordergrund liegt das Mauerfundament des Westabschlusses der Phase I und im Hintergrund befindet sich das Fundament eines Vorbaus (oder Westverlängerung).

Boltigen, Kirche Teilgrabung innen 1979 und Aussenrestaurierung 1990

Amt Obersimmental

347.006.90

LK 1226; 596.600/164.350; 820 müM

Schon bei der Innenrestauration der Kirche Boltigen von 1979 kamen Mauerreste älterer Kirchenbauten zum Vorschein. Auf eine Grabung wurde indessen verzichtet. Als sich nun im Zuge der Aussenrestaurierung im Sommer 1990 der Bau ohne Verputz zeigte, drängte sich die Dokumentation der sichtbaren Spuren älterer Bauzustände förmlich auf; ihre endgültige Interpretation wird jedoch erst im Zusammenhang mit den Befunden einer archäologischen Untersuchung auch des Innenraumes und des Bodens möglich werden. Immerhin konnten im Juni/Juli 1990 Befunde zu sechs Bauphasen dokumentiert werden. Der Verputz des Turmes wurde nicht entfernt.

Beobachtungen von 1979

Im Westen des Schiffes waren zwei Mauerzüge vorhanden, wobei es sich beim 135 cm breiten, 980 cm langen und vermutlich mit den Fassadenmauern in Verband stehenden Kieselmauerwerk um den Westabschluss der ersten Kirche (vgl. Bauuntersuchung Phase I) handeln dürfte.

Die zweite, 260 cm weiter westlich gelegene Mauer ist 60 cm breit und auf einer Länge von 440 cm erhalten. Ihre Fortsetzung nach Norden scheint schon früher ausgerissen worden zu sein. Im Süden wird sie durch die heutige Fassadenmauer geschnitten. Diese Mauer könnte als Fundament eines Vorbaus gedient haben.

Bauuntersuchung an den Fassaden 1990

Die Befunde am Aussenbau lassen sich in folgende Bauperioden unterteilen. Es dürfte überflüssig sein, darauf

hinzuweisen, dass wir mit den ältesten Befunden wohl kaum den Gründungsbau, das heisst die älteste Kirche Boltigens, gefunden haben.

Phase I (13./14. Jahrhundert): Sowohl an der Nord- als auch an der Südfassade des Schiffes war das lagige Kieselmauerwerk einer Saalkirche zu erkennen. Auf der Südseite erstreckt sich diese Mauer 2,5 m weiter nach Osten als auf der Nordseite, weil das Mauerwerk hier vermutlich beim Bau der Sakristei abgebrochen wurde.

Die anlässlich der Innenrenovation dokumentierte, 135 cm dicke Mauer dürfte den Westabschluss dieser Saalkirche gebildet haben. Auf dem Grundrissplan ist die Westmauer im Vergleich zu den Fassadenplänen um Mauerbreite weiter westlich eingezeichnet. Die Differenz zwischen dem Grundriss und den Fassadenplänen beruht auf den unterschiedlichen Vermessungsmethoden. Die 1979 dokumentierte Mauer wurde innerhalb der Kirchenmauern eingemessen, während die Vermessung von 1990 auf dem Landeskoordinatennetz basiert.

Boltigen wird 1228 zum ersten Mal erwähnt, und die dem heiligen Mauritius geweihte Kirche kam 1391 mit dem Kirchensatz an Bern.

Phase II (wohl 1675): Brachte die Verlängerung des Schiffes auf die heutige Westflucht mit je einem Fenster in der Nord- und Südfassade und einem Okulus in der Westfassade.

Phase III (wohl 1735): In der Südfassade oberhalb des heutigen Einganges fand sich ein aus Tuffsteinen gefügter, segmentbogenförmiger Sturz, der zu einem Fenster oder evtl. zu einer Türe gehörte. In der Nordfassade waren neben den heutigen Türleibungen die Ausbrüche für die Leibungen der Vorgängertüre zu beobachten.

Phase IV (18. Jahrhundert): In der Nord- und in der Südfassade wurden Fenster eingebaut oder vergrössert

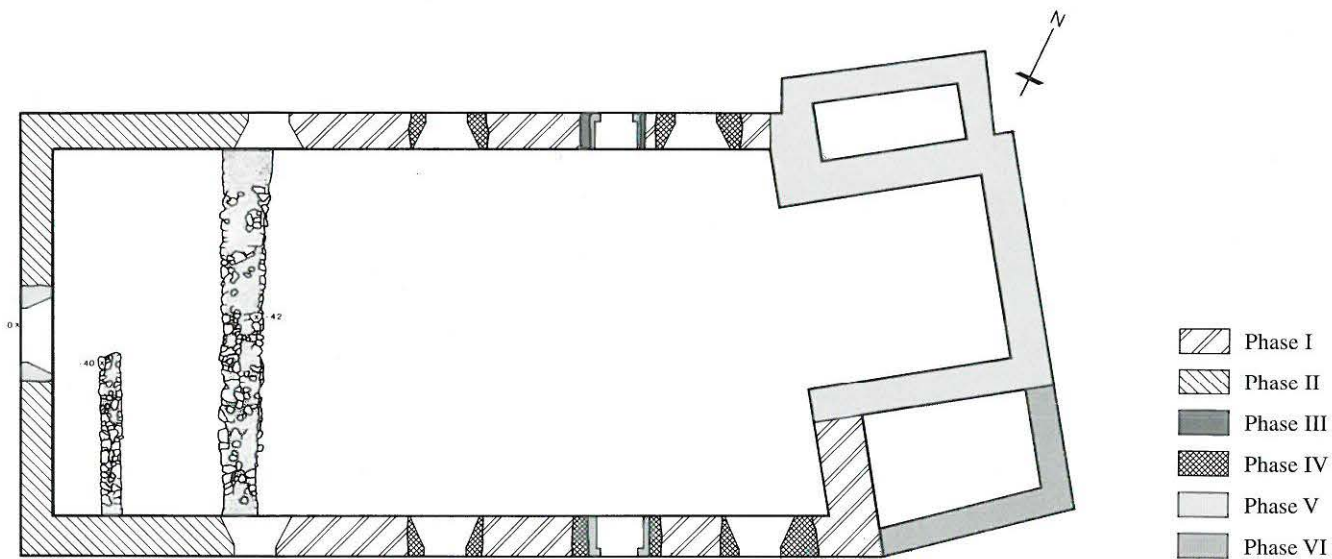


Abb. 177: Boltigen, Kirche. Grundriss mit Bauphasen. M. 1:200.

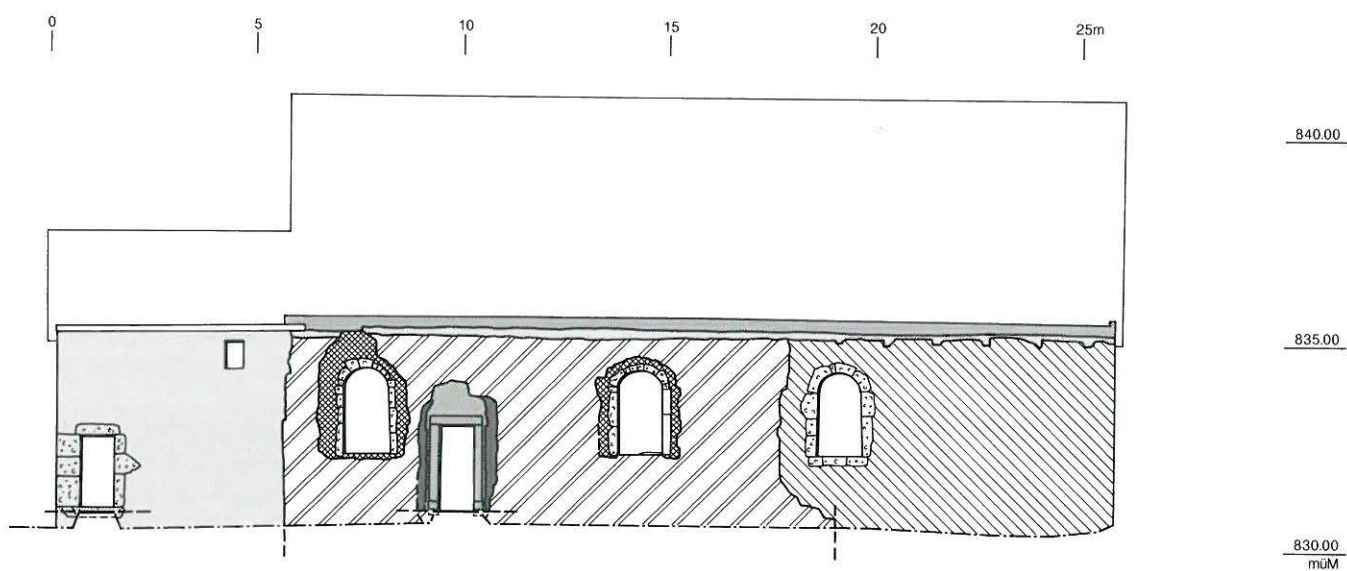


Abb. 178: Boltigen, Kirche. Nordfassade mit Bauphasen. M. 1:200. Legende s. Abb.177.

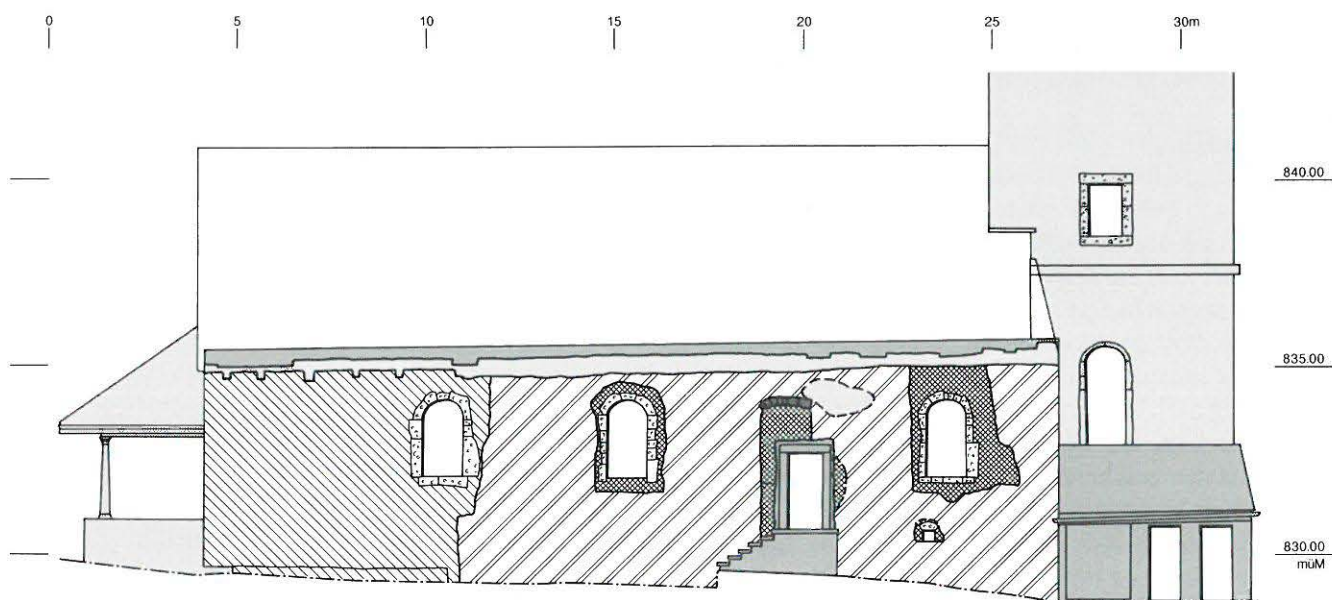


Abb. 179: Boltigen, Kirche. Südfassade mit Turm und Bauphasen. M. 1:200. Legende s. Abb. 177.

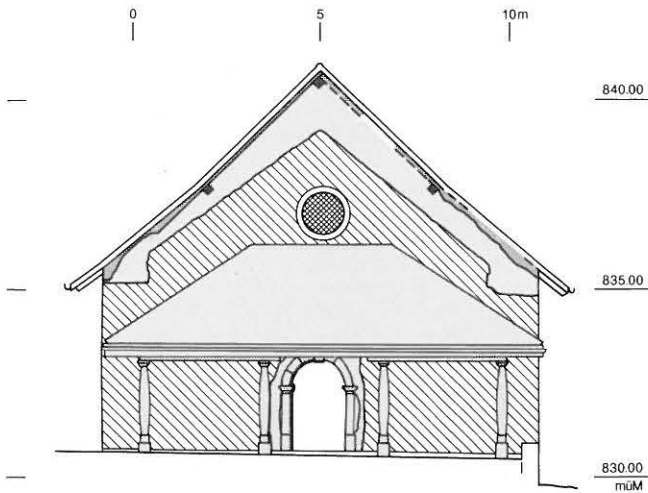


Abb. 180: Boltigen, Kirche. Westfassade mit Bauphasen. M. 1:200. Legende s. Abb. 177.

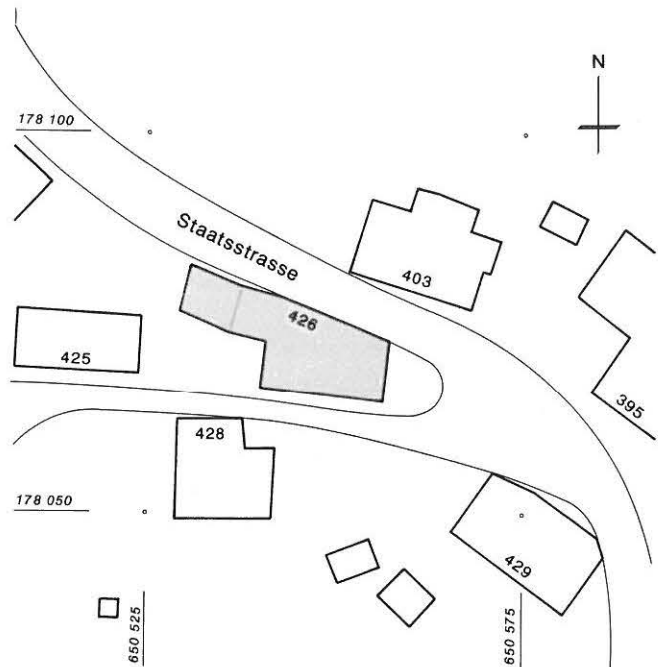


Abb. 181: Brienzwiler, Staatsstrasse 4. Situation M. 1:1000.

und dabei Fenstergewände aus Tuffsteinen eingesetzt. Der Okulus in der Westfassade und das Fenster oder die Türe in der Südfassade wurden zugemauert.

Phase V (1840–43): Nach dem Brand von 1840 wurden der Turmchor sowie der hölzerne Vorbau im Westen mit den vier toskanischen Holzsäulen gebaut und das Schiff aufgestockt. Die grosse Glocke im Turmhelm stammt aus dem Jahr 1842 und die zwei kleinen aus dem Jahr 1843.

Phase VI (1964–67): Erneuerung des Dachfusses und der Türen in der Nord- und Südfassade. An die Südfassade wurde vor den Turm eine Toilettenanlage gebaut, und der Turmhelm wurde in traditioneller Form umgebaut.

Innendokumentation 1979:
H. Grütter, F. Reber, A. Nydegger.

Bauuntersuchung 1990:
D. Gutscher, A. Ueltschi, D. Kissling, C. Bertschinger, E. Nielsen, R. Glatz.

Farbuntersuchungen an den Fenstern 1990:
B. Maurer, Dipl. Restaurator HGF.

Brienzwiler, Staatsstrasse Nr. 4 Rettungsgrabung 1991

Amt Interlaken
196.001.91
LK 1209; 650.560/178.060; 680 müM

Anlässlich der Strassenkorrektur war vorgesehen, das Gebäude Parz. 426 auf dessen Nordseite mit einer Arkade zu versehen. Vorgängig dieser Eingriffe unternahmen wir im Kellergeschoss des ansonsten intensiv «bewohnten»



Abb. 182: Brienzwiler, Staatsstrasse 4. Südansicht.

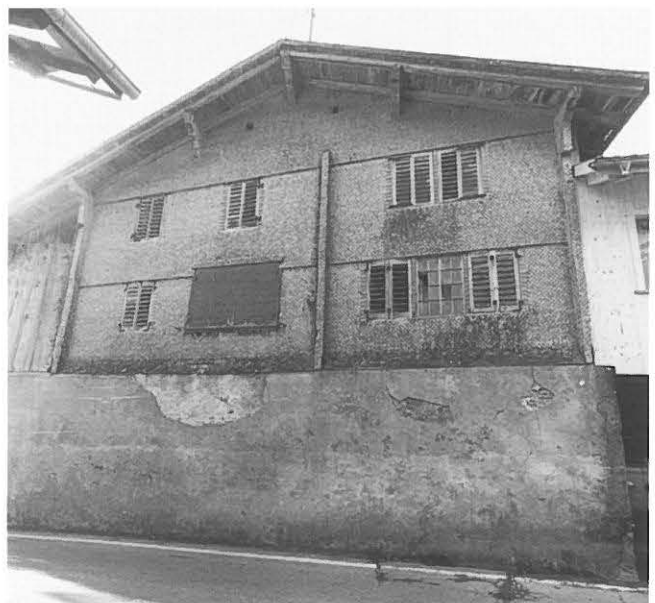


Abb. 183: Brienzwiler, Staatsstrasse 4. Nordansicht vor Baueingriff.

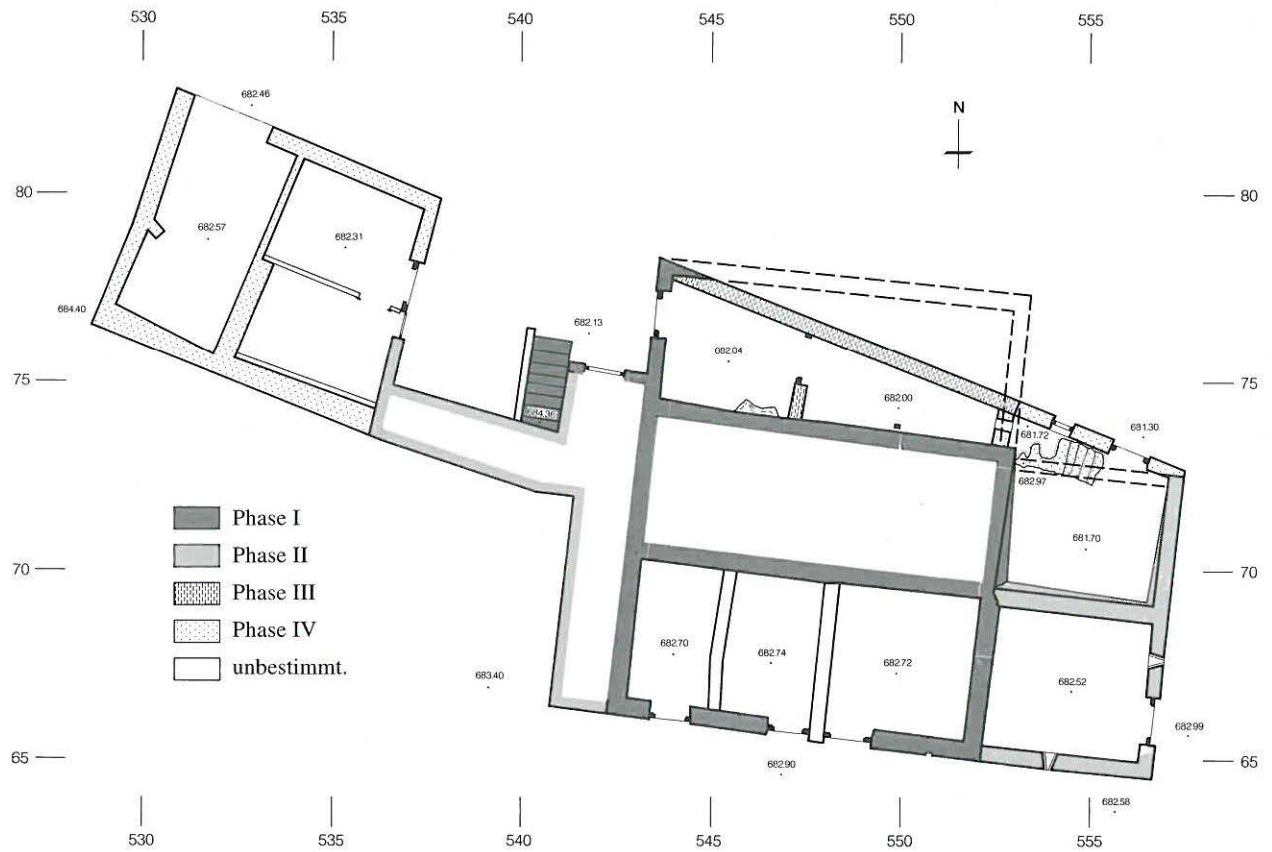


Abb. 184: Brienzwiler, Staatsstrasse 4. Grundriss mit Bauphasen. M. 1:200.

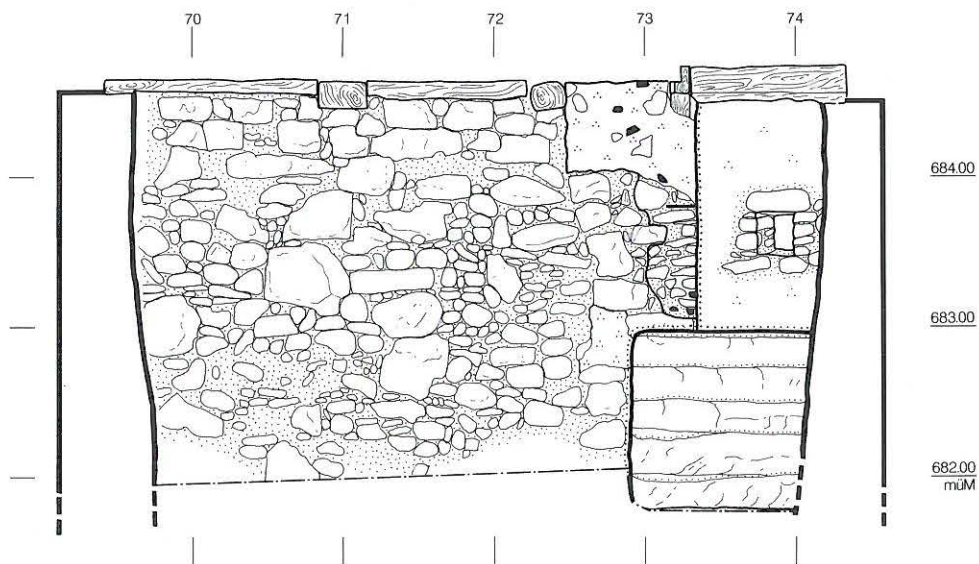


Abb. 185: Brienzwiler, Staatsstrasse 4. Steingerechte Darstellung der Westmauer im nordöstlichen Eckraum. M. 1:50.

Hauses eine kleine Grabung und Bauanalyse. Sie ergab folgende Bauperioden:

I Kernbau ist ein ursprünglich rund 10 m x 12 m messender Blockbau über einem dreiraumtiefen, ge-

mauerten Sockel- bzw. Kellergeschoss. Inscriptliche Datierung 1586.

II Wohl in der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts erfuhr der Bau eine Erweiterung nach Westen und Osten auf die heutigen Fluchten.



Abb. 186: Brienzwiler, Staatsstrasse 4. Detail Ostmauer des Kernbaus, vgl. Plan Abb. 185.

III Der Erneuerung der Staatsstrasse im Jahre 1859 kam die Nordfront in den Weg. Eine neue Fassade verband nun die alte, versetzte Nordostecke mit der Nordwestecke in direktem, diagonalem Verlauf.

IV Wohl noch dem 19. Jahrhundert zuzuweisen ist die Erweiterung des Hauses um den Westbau.

Untersuchung:

Ch. Jost, S. Rügsegger.

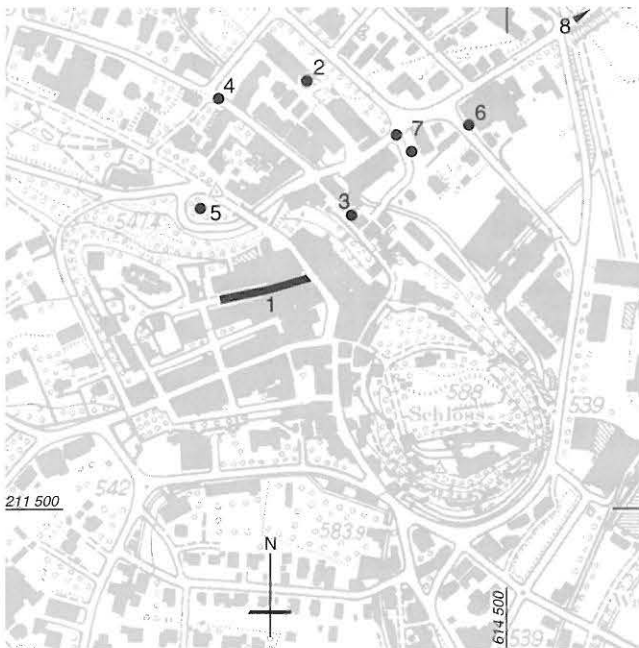


Abb. 187: Burgdorf, Altstadt mit Eintragung der 1990/91 dokumentierten Fundstellen. M. 1:7500. – 1 Kirchbühl, 2 Kornhaus Ostseite, 3 Kindergarten Kronenhalde, 4 Mühletor, 5 Staldenkehr, 6 Wynigenstrasse/Sägegasse, 7 Wynigentor (Rösslikreuzung), 8 Siechenhaus.

Buchholterberg, Heimenschwand-Bätterich Rettungsgrabung und Bauuntersuchung 1991

Amt Thun

432.000.91

LK 1187; 620.605/186.200; 1013 müM

Siehe Aufsatz S. 213–234.

Burgdorf, Kirchbühl Werkleitungserneuerungen 1991

Amt Burgdorf

068.130.91

LK 1147; 614.230/211.710; 561 müM

Siehe Aufsatz S. 235–249.

Burgdorf, Kornhaus Ergänzungsgrabungen 1991

Amt Burgdorf

068.150.91

LK 1147; 614.280/211.950; 434 müM

Anlässlich der Fassadenrestaurierung konnten der äussere Bestand der Stadtmauer dokumentiert sowie weitere Elemente der Baugeschichte gewonnen werden. Während Leitungsverlegungen und der Parkplatzgestaltung im Westen des Kornhauses dokumentierten wir zudem ergänzende Befunde zur Innengrabung. Die Resultate sind bereits in die monographische Publikation eingeflossen.



Abb. 188: Burgdorf, Kornhaus. Übersicht nach Osten auf die Ergänzungsgrabungen im Bereich des heutigen Parkplatzes.

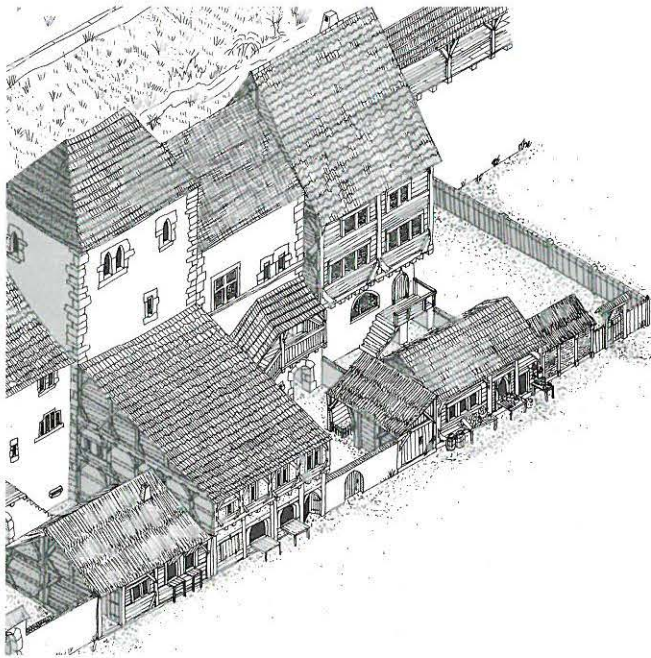


Abb. 189: Burgdorf, Kornhaus. Rekonstruktion der mittelalterlichen Baubefunde (Ausschnitt).

Dokumentation:

D. Gutscher mit D. Kissling, Ch. Rungger, R. Glatz, M. Baumgartner und M. Leibundgut.

Literatur:

A. Baeriswyl, D. Gutscher, Burgdorf Kornhaus. Eine mittelalterliche Häuserzeile in der Burgdorfer Unterstadt. Monographie in der Schriftenreihe des ADB, Bern 1995.

**Burgdorf, Kronenhalde
Kindergarten 1991**

Amt Burgdorf

068.150.91

LK 1147; 614.350/211.850; 535 müM

Siehe Aufsatz S. 251–269.

**Burgdorf, Mühlektor
Vorwerk des Mühlektors 1991**

Amt Burgdorf

068.150.91

LK 1147; 614.205/211.910; 434 müM

Die im Rahmen von Werkleitungssanierungen aufgedeckten archäologischen Befunde am Mühlektor sind schon verschiedentlich in die Auswertungen anderer Fundstellen der Burgdorfer Unterstadt einbezogen worden. Das Mühlektor lag an der Westseite der Unterstadt und gab die Ausfallstrasse Richtung Kirchberg und Solothurn frei. Aus den Bild- und Schriftquellen geht hervor, dass die

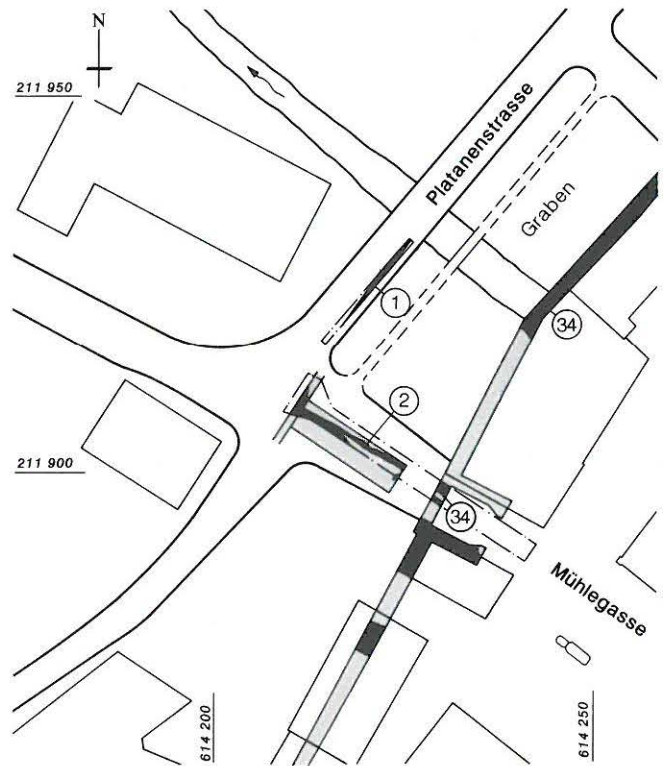


Abb. 190: Burgdorf, Mühlektor. Situationsplan. M. 1:1000. – 1 äussere Grabenmauer, 2 Stützmauer Fahrbahndamm, 34 Stadtmauer mit Tor.

Toranlage nach dem Stadtbrand von 1715 stark verändert und zwischen 1831 und 1842 ganz abgetragen worden war.

Anhaltspunkte über die Frühzeit der Toranlage geben uns sowohl schriftliche als auch archäologische Quellen: So weiss man aus den Schriftquellen, dass der Bau der Stadtmauer – und damit vermutlich auch des zugehörigen Mühletores – zwischen 1287 und 1300 erfolgt sein muss. Diese Datierung wird durch dendrochronologische Untersuchungen aus der Bauzeit des dem Mühlektor gegenüberliegenden Mauerabschnittes bei dem ehemaligen «niederen Spital» bekräftigt. Es ist anzunehmen, dass auch die uns interessierende Westseite der planmässig angelegten Ummauerung der Unterstadt, nämlich die Stadtmauer, der Graben von etwa 20 m Breite, die Grabengegenmauer und das Mühlektor, im letzten Viertel des 13. Jahrhunderts im Bau waren. Ob das Kammertor zur ursprünglichen Ausstattung gehört oder wie vielerorts ein erstes schlichtes Durchlasstor ersetzte, konnte nicht beobachtet werden (vgl. unten Wynigentor).

Die Befunde der Rettungsgrabung am Mühlektor bestätigen und erweitern das bis jetzt gewonnene Bild. Im folgenden sollen die neuen Erkenntnisse zu dieser Toranlage kurz zusammengefasst werden.

I Stadtmauer (34), Graben und Grabengegenmauer (1): Der gewachsene Boden (40), der hier aus einer sterilen Moränekiesschicht besteht, wurde auf einer Breite von mindestens 20 m etwa bis auf Kote 531 müM zu einem



Abb. 191: Burgdorf, Mühle. Grundriss und Ansicht der Mauerbefunde. M. 1:100. – Legende zu den Positionsnummern siehe Text.



Abb. 192: Burgdorf, Mühleitor. Die Stadtmauer nach Norden, rechts die Quader der ehem. gegen den Graben sichtbaren Aussenseite.



Abb. 193: Burgdorf, Mühleitor. Fundament des steinernen Fahrdammes nach Westen.

Stadtgraben abgetragen. Dieser Graben wird auf der Ostseite von der Stadtmauer (34) und auf der Westseite von der Grabengegenmauer (1) begrenzt. Die zweischalige Mauer (34) war teilweise noch 3 m hoch (zwischen 531–534 müM) erhalten. Ihre Innenseite hatte als Mauerschale zugehauene Sandsteine, die äussere, westseitige Schale hingegen war zu einem grossen Teil aus Tuffquadern gefügt. Die Grabengegenmauer (1) war noch über 4 m hoch erhalten (530–534 müM). Auch sie war zweischalig, beidseitig mit Sandsteinquadern aufgeführt. Bei beiden Mauern konnten die UK nicht ermittelt werden. Beide Mauern wurden in späterer Zeit teilweise abgebrochen. Die Aussenniveaus konnten in beiden Fällen nicht beobachtet werden.

II Holzbrücke (28), frühestens 1374d (dendrochronologisch):

Etwa 170 cm westlich der Stadtmauer (34) wurde parallel dazu ein Eichenbalken (28) in die gewachsene Kiesschicht (40) horizontal eingelegt. Darüber war die praktisch sterile Schicht (45) beobachtet worden. Der Balken (28) konnte dendrochronologisch um 1374 datiert werden. Er gehörte vermutlich zu einer Brückenkonstruktion. Die Brücke mit den liegenden Balken und eingeneteten Ständern ist in ihrer Konstruktion derjenigen am ehemaligen Wynigentor sehr ähnlich. Diese, in Teilen 1983 freigelegt, konnte jedoch dendrochronologisch nicht datiert werden.

III Erneuerung Holzbrücke, nach 1374d, Holz von 1345 wiederverwendet (29):

Unbestimmte Zeit nach 1374 wurde die Brücke repariert bzw. erneuert. Dazu kam wiederum ein parallel zur Stadtmauer (34) liegender Balken (29) zum Vorschein. Dieser Balken wurde dendrochronologisch um 1345 datiert. Auf-

grund seiner Lage, die relativchronologisch über demjenigen von 1374 (28) liegt, kann man den Schluss ziehen, dass die Brücke nach 1374 mit einem wiederverwendeten Balken (29) erneuert wurde. Zudem ist anzunehmen, dass dieser Balken (29) auch in Erstverwendung zu einer Brücke gehört hatte. Demnach würde unser Balken (29) von 1374 ebenfalls als Reparaturphase zu einer älteren, verschwundenen Holzbrücke von 1345 zu interpretieren sein. Unmittelbar westlich des Balkens (29) ist ein Fundamentrest (30) derselben Ausrichtung zu erwähnen: Es handelt sich um 3–4 Lagen einer Kieselsteinmauer, die zweischalig aufgeführt worden war. Auch dieses Fundament könnte die Basis für einen Brückenpfeiler gebildet haben. Der Balken (29) und das Fundament (30) liegen in einer 90 cm starken, schwarzen Schwemmschicht, die bis in die frühe Neuzeit offen lag.

IV Brückenfundament I,

frühestens 2. Hälfte 15. Jahrhundert (35):

An die Grabengegenmauer (1) anschliessend wurde frühestens in der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts eine steinerne Fahrbahn von 15,8 m Länge und etwa 3–4 m Breite Richtung Stadtmauer (34) erstellt. Die Fahrbahn verringerte die Stadtgrabenbreite somit um $\frac{3}{4}$ und liess in den restlichen 5 m Raum für eine hölzerne Brückenkonstruktion. Zu einer solchen Konstruktion könnten theoretisch der wiederverwendete Balken (29), aber auch der Fundamentrest (30) gehört haben. Vom Brückenfundament (35) war noch die eine aus grossen Sandsteinquadern gefügte Mauerschale vorhanden. Die grossen Mörtelfugen waren mit Flusskieseln gefüllt. Ein Fragment einer spätgotischen Eckkachel (Fnr. 39024, Abb. 196: 6), das in einer dieser Fugen vermauert war, gibt uns den Terminus post quem für den Bau dieser Mauer (35) an.

V Schwemmschichten:

Relativchronologisch an das Brückenfundament (35) und an die Stadtmauer (34) anschliessend folgen die Schwemmschichten (32 und 33), die den Stadtgraben bis auf die Kote 532.50 müM auffüllen. Die untere Schicht (33), die als schwarze Kulturschicht mit vielen Kleinfunden bezeichnet wird, hat sich, wie oben erwähnt, allmählich um die bestehenden Konstruktionen (Balken 29 und Fundament 30) herum abgelagert. Die darüberliegende Schicht (32) wird als schwarze Auffüllschicht beschrieben, die viele Funde enthielt. Sie zieht im Profil auffällig an die Stadtmauer (34) an. Obwohl diese zwei Schichten (32 und 33) klar zu trennen sind, existieren mehrere Passscherben (Abb. 196: 3; 2.4), so dass sie als Einheit angesehen werden müssen. Zur zeitlichen Eingrenzung ist zu sagen, dass die jüngsten Funde in die frühe Neuzeit datiert werden können (Fnr. 39005–39007).

Das Spektrum der Funde dieser Schichten lässt sich folgendermassen umreissen: Es handelt sich um oxydierend gebrannte, teilweise innen glasierte Gebrauchskeramik (Abb. 195: 4, 6, 7 und 9), um reliefierte Ofenkeramik (Abb. 196: 1, 3, 4 und 5) sowie um zwei Hohlglasfragmente (Abb. 195: 18, 19). Die Stücke können zwischen der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts und dem 16. Jahrhundert datiert werden. Zusätzlich ist auf zwei nicht gezeichnete Fragmente eines oxydierend gebrannten Backsteins hinzuweisen, der aufgrund seiner Masse und Scherbenmerkmale als sog. St.-Urban-Backstein bezeichnet werden kann (Fnr. 39007/62, 63).

Zur Interpretation der Schwemmschichten ist zu betonen, dass es sich um Ablagerungen handelt, die wohl längere Zeit sumpfig und offen im Stadtgraben dalagen und den Raum zwischen der Stadtmauer (34) und dem Brückenfundament I (35) langsam auffüllten. Die Tatsache, dass die obere Schicht (32) als «schwarze Verfüllung» bezeichnet wurde, könnte auf eine teilweise Auffüllung dieses Grabenabschnittes nach einem Brand hinweisen. Auch ein Teil der Funde dieser Schichten zeigt Spuren sekundärer Brandeinwirkung. Es ist zudem nicht sehr wahrscheinlich, dass diese Ablagerungen nach dem Brand von 1715 hineingelangten, da man so im Fundspektrum zumindest auch Funde des 17. Jahrhunderts erwarten müsste. Diese Auffüllung müsste daher schon vorher, nämlich im frühen 16. Jahrhundert entstanden sein und könnte mit dem auf dem Kornhausareal bezeugten, massiven Brand übereinstimmen, wie der sog. Emmenplan von Samuel Aeschliemann um 1773/74 nahelegt.

VI Ersatz des Brückenfundamentes (35):

Als nächstjüngere Baumassnahme ist der Ersatz des Brückenfundamentes I (35) mit der Brücke bzw. Fahrbahn II (2) zu sehen: Zwischen die Stadtmauer (34) und die Grabengegenmauer (1) sowie halb auf dem Brückenfundament I (35) wurde das Brückenfundament II (2) aufgeführt. Davon waren grosse Teile der nördlichen Mauer- schale, die aus grossen Sandsteinquadern (40 x 100 cm)



Abb. 194: Burgdorf, Mühlektor. Balken der ältesten Grabenbrücke nach Westen.

gefügt war, erhalten. Die Mauerstärke war bis 220 cm erhalten, jedoch ohne südliche Mauerschale. Zieht man zur Interpretation dieses Befundes den sog. Emmenplan von 1773/74 heran, so kann man davon ausgehen, dass dieses jüngere Brückenfundament nicht zwingend zweischalig aufgemauert worden sein muss, weil der Bereich südlich der Brücke ab dieser Zeit zum «unteren Mühlegarten» aufgefüllt worden war. Die «Brücke» könnte man also auch als einseitige Grabenabschlussmauer mit Fahrbahn ansehen. Für diese Interpretation sprechen auch die oberen Verfüllschichten des Stadtgrabens im Profil Richtung Süden: Die Schichten D–H ziehen an die Stadtmauer (34) an und werden erst vom Abbruchhorizont überlagert. Diese Schichten können als Auffüllung in relativ kurzer Zeit hineingekommen sein.

VII Letzte Baumassnahmen und Abbruch:

Die letzten grossen Baumassnahmen betreffen den Abbruch der ganzen Toranlage, der laut den Schriftquellen zwischen 1831 und 1842 erfolgt sein muss. Später erfolgten verschiedene Bodeneingriffe (meist Leitungsbau). Aus diesen Verfüllungen stammen auch zahlreiche, umgelagerte Funde (Fnr. 39004, 38657, 38662, 38663 und 38671).

Funde

Das Fundspektrum umfasst Keramik des 14. bis 19. Jahrhunderts, Ofenkeramik des 13. bis 15. Jahrhunderts sowie Hohlglas des 16. Jahrhunderts. Zudem sind nicht gezeichnete Funde wie Backsteinfragmente (wohl Produktion St. Urban), diverse Flach- und Hohlziegel (ca. 10 Stück), Brandschutt (Stein, Backstein, Lehm, Fnr. 39006, 39007) und diverse Knochen von Haustieren zu erwähnen. Als besondere Fundgruppe ist eine Anzahl von 110 hand-

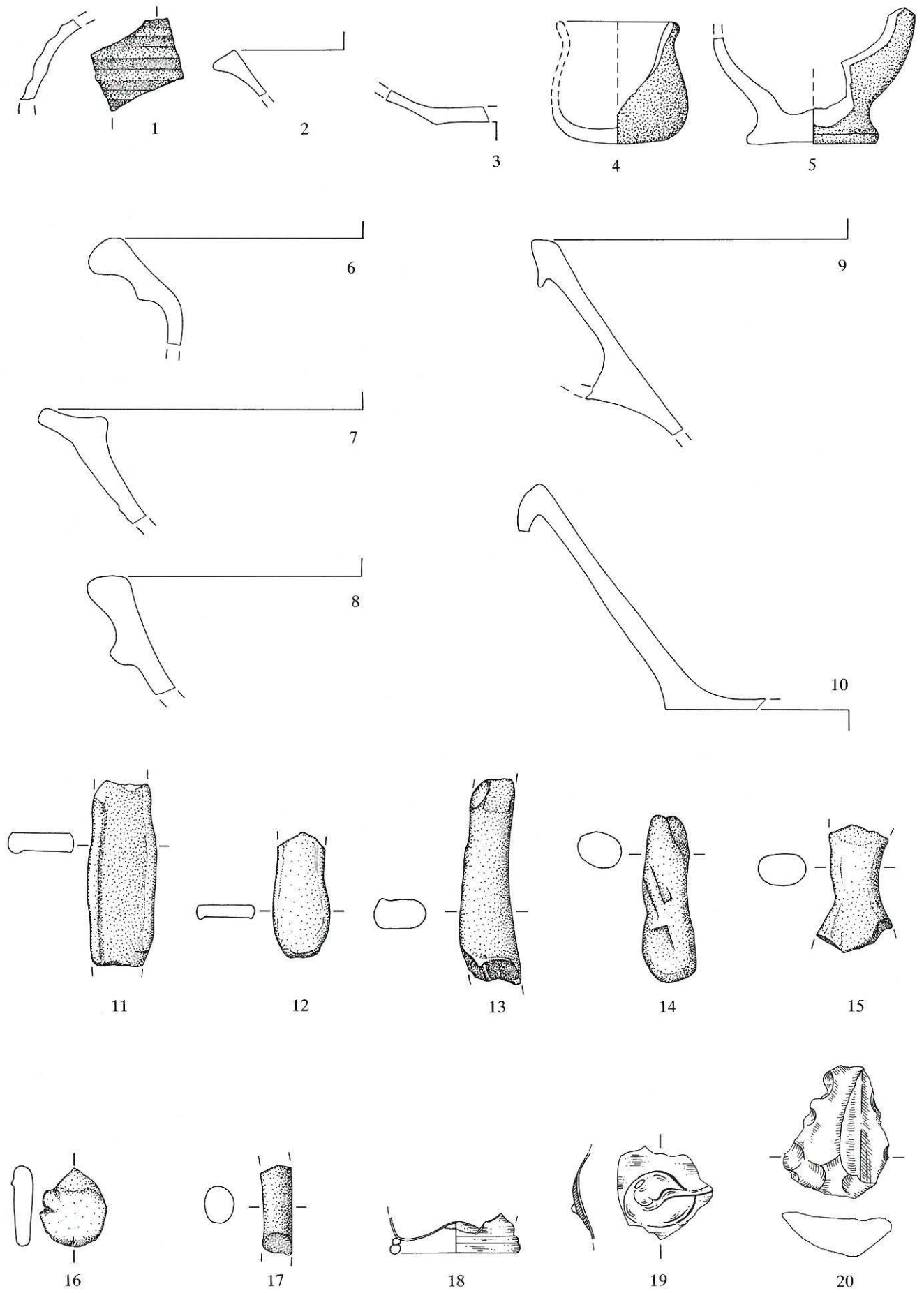


Abb. 195: Legende S. 150.

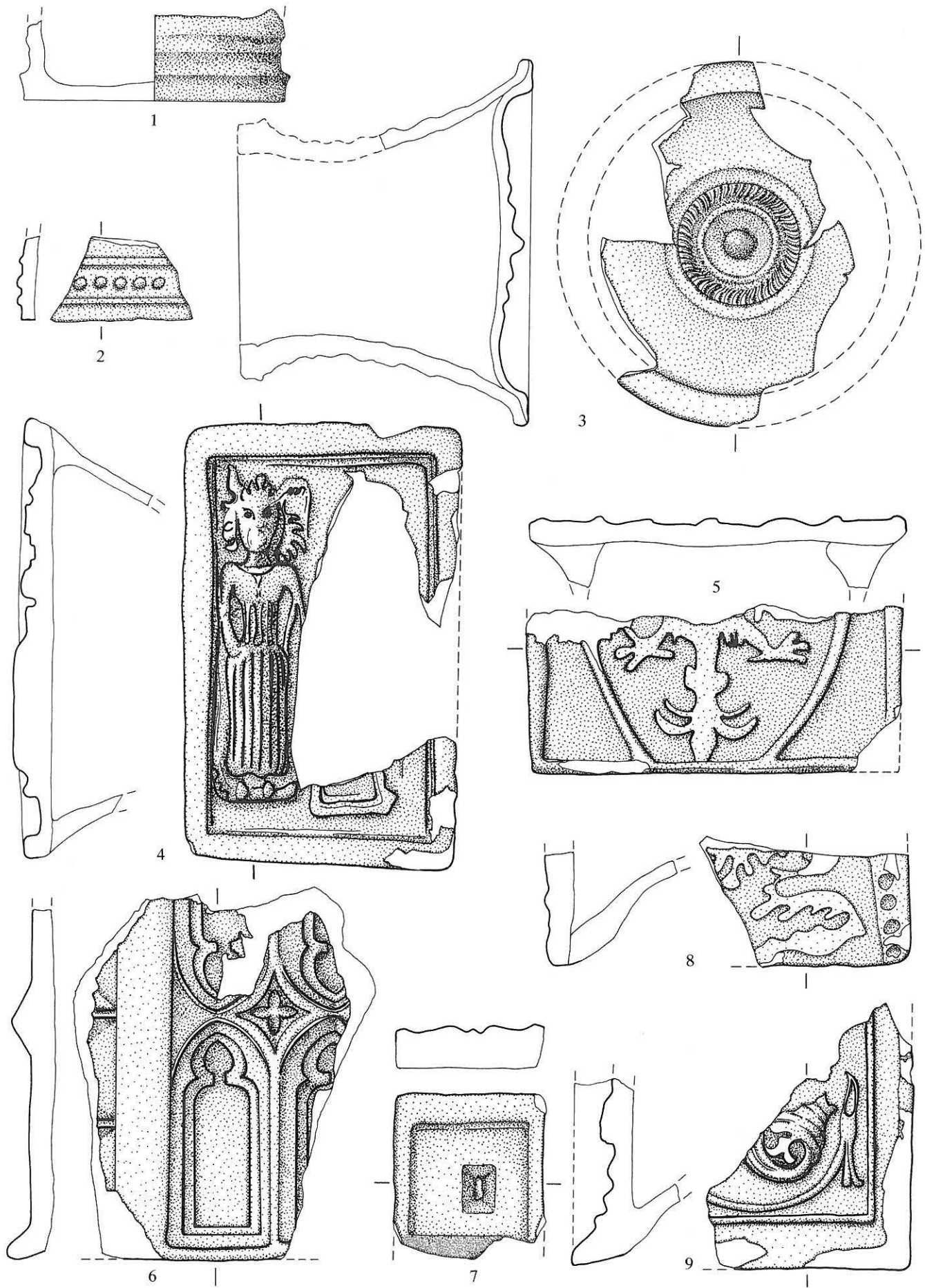


Abb. 196: Legende S. 150.

Abb. 195: Burgdorf, Mühleter. Keramik, Glas. M. 1:2. ER.

- 1 WS eines breitschultrigen Topfes mit breiten Drehrillen an der Aussenseite. Reduzierend grau und klingend hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Unglasiert. – Fnr. 38671/27. – Sreufund. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.
 - 2 RS eines Talglichts mit aussen verstärktem, schräg abgestrichenem Rand. Ware wie 1, jedoch weniger hart gebrannt. – Fnr. 38671/28. – Sreufund. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.
 - 3 BS eines Talglichts, Oxydierend braungrau und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Innenseite ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. 39004/3. – Phase: 7, Schicht: 31. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
 - 4 Bauchiges Schröpfköpfchen mit ausbiegendem, leicht verstärktem Lippenrand und Kugelboden. Aussenseite glatt poliert. Oxydierend gelbbraun und mittelhart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Unglasiert. – Fnr. 39007/1, 2. – Phase: 5, Schicht: 32. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39007/3–6.
 - 5 BS eines Bechers mit eingeschnürtem, flachem Standboden. Die Aussenseite ist glatt verstrichen, und der Boden zeigt schlaufenförmige Abschnidespuren. Oxydierend orange und hart gebrannte Ware mit mittelgrosser Magerung. Unglasiert. – Fnr. 39004/1, 2. – Phase: 7, Schicht: 31. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
 - 6 RS eines grossen Topfes mit trichterförmig ausbiegendem, verstärktem und aussen gekehltem Lippenrand. Ware wie 5. Innen ohne Engobe honigbraun glasiert, Aussen russgeschwärzt. – Fnr. 39007/15. – Phase: 5, Schicht: 32. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
 - 7 RS einer weiten Schüssel mit aussen verstärktem und oben gekehltem Rand. Eingekerbte Zierrillen an der glattgestrichenen Aussenseite. Ware wie 4. Innenseite ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. 39006/5. – Phase: 5, Schicht: 33. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
 - 8 Wie 7, jedoch mit aussen gekehltem, oben gerade abgestrichenem Rand. Ware wie 4. Unglasiert. – Fnr. 39004/10. – Phase: 7, Schicht: 31. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
 - 9 RS einer weiten Henkelschüssel, mit aussen verstärktem, karniesförmig abgestrichenem Rand. Ansatz eines breiten, randständigen Bandhenkels. Ware wie 4. Innenseite über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 39007/7. – Phase: 5, Schicht: 32. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
 - 10 Fragment einer weiten Schüssel mit umgeschlagenem, nicht anliegendem Kragenrand und abgesetztem, flachem Standboden. Ware wie 5. Innen über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 38671/13. – Sreufund. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
 - 11– Auswahl unglasierter, handgeformter Wülste, Stege und Kugeln.
 - 17 Oxydierend weisslich–gelb, relativ weich gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. – Fnr. 38657/11, 13, 14; 38663/48, 61, 89, 111. – Phase: 7, Oberste Auffüllschichten und Streufunde. – Zeitstellung: ? – Weitere Fragmente dieser Art: Ca. 100 Frag., Fnr. 38657 und 39663.
 - 18 Fuss eines Bechers mit zweifach umgelegtem Fussring und leicht hochgestochenen Boden. Gelblichgrünes Glas, leicht irisiert. – Fnr. 39007/74. – Phase: 5, Schicht: 32. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
 - 19 Wandungsfragment eines Krautstrunkes oder Nuppenbechers mit aufgesetzter und verschmolzener Nuppe. Blaues Glas. Evtl. zugehöriger Glasrohling vgl. Nr. 20. – Fnr. 39007/78. – Phase: 5, Schicht: 32. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
 - 20 Abgespaltes Stück eines Rohglasblockes. Evtl. Rohling zur Produktion von Nr. 19. Opakes dunkelblau bis weiss marmoriertes Glas, an den Rändern gelbgrün durchschimmernd. – Fnr. 39006/159. – Phase: 5, Schicht: 33. – Zeitstellung: ?.
- 2 Randfragment einer flachen Blattkachel mit modelgepresstem, doppeltem Stabrahmen und Bollenfries. Ware wie 1, jedoch mit reduzierend gebrannten Stellen. Ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. 39025/1. – Phase: 6, Schicht: D. – Zeitstellung: 2. Hälfte 14. Jahrhundert.
 - 3 Tellerkachel mit gedrehtem Blatt sowie eingedrehtem, nachgeschrittenem Motiv. Der Boden des gedrehten Tellers zeigt schlaufenförmige Abschnidespuren und ist leicht eingewölbt. Das aus einem zentralen Knopf und konzentrischen Ringen bestehende Motiv ist von ausgezeichneter Reliefqualität. Die radialen Kerben wurden auf der langsam laufenden Scheibe eingeritzt. Der Kachelrumpf hat markante Drehrillen und einen nachträglich aufgeschnittenen Becherboden. Ware wie 1. Starke Russspuren an der Innenseite. Ohne Engobe olivgrün glasiert. – Fnr. 39006/19 21; 39007/23–26, 28–32. – Phase: 5, Schichten: 32 und 33. – Zeitstellung: 2. Hälfte 14. Jahrhundert.
 - 4 Flache Blattkachel mit abgetrepptem Leistenrand und modelgepresstem Reliefmotiv. Ursprünglich zwei nebeneinanderstehende Figuren. Die Dame links trägt ein tief ausgeschnittenes, enganliegendes Kleid und einen Haarschleier. Undeutliche Reliefqualität, am Gesicht verstrichen. Gedrehter Tubus. Ware wie 1. Ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. 39006/25, 27, 28; 39007/34–36, 39. – Phase: 5, Schichten: 32 und 33. – Zeitstellung: 2. Hälfte 14. Jahrhundert.
 - 5 Flache Blattkachel mit einfachem Leistenrand und modelgepresstem Reliefmotiv. Unterer Teil eines Adlers in spitz zulaufendem Wappen. Relativ flaches Relief ohne Binnenzeichnung. Gedrehter Tubus. Ware wie 1. Ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. 39006/30. – Phase: 5, Schicht: 33. – Zeitstellung: 2. Hälfte 14. Jahrhundert.
 - 6 Fragment einer Blatt- oder Eckkachel mit zwei modelgepressten Reliefmotiven. Rechts sind innerhalb eines einfachen Leistenrahmens vier axialsymmetrisch angeordnete Blendfenster und ein zentraler Vierpass dargestellt. Links ist der Ansatz zu einer vertieften Eckbossierung zu sehen. Kachelrumpf nicht erhalten. Ware wie 1, jedoch orangefarben gebrannt. Ohne Engobe grün und honigbraun glasiert. Glasurfehler: Auf dem Kachelblatt schräg ineinanderlaufende Farben. Aufgrund sekundärer Vermauerung diverse Mörtelreste an Kachelblatt und Bruchkanten. – Fnr. 39024/1, 2. – Phase: 4, Aus Brückenfundament I (35). – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert. – Lit.: Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, Vergleichbar Kat. 302 und 259.
 - 7 Fragment einer Kranzkachel mit zinnenförmig zugeschnittenem, modelgepresstem Kachelblatt. Das Motiv zeigt eine abstrahierte Schiessscharte in der leicht vorkragenden Zinne (vgl. Burgdorf, NK, Abb. _6.8). Rückseite glatt abgestrichen. Ware wie 6. Über weisser Engobe sattgrün glasiert. Glasurtropfen an der Rückseite. – Fnr. 38671/23. – Streufund. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert.
 - 8 Fragment einer flachen Blattkachel ohne Rahmen. Modelgepresstes Rapportmotiv mit sich überschneidenden Kielbogen und einbeschriebenem Blattwerk. Scherenschnittartig flaches Relief. Hinten Ansatz eines gedrehten Tubus. Ware wie 6. Über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 39004/20. – Phase: 7, Schicht: 31. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert. – Lit.: Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, Vergleichbar Kat. 330.
 - 9 Fragment einer Blattkachel mit gekehltem Leistenrand und umlaufendem Stab. Vom modelgepressten Reliefmotiv sind nur ein eingerohtes Blatt und ein Stielende zu sehen. Hinten Ansatz eines gedrehten Tubus. Ware wie 6. Über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 39023/1. – Phase: 6, Schicht: H. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert. – Lit.: Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, Vergleichbar Kat. 237.

Abb. 196: Burgdorf, Mühleter. Ofenkeramik. M. 1:2. ER.

- 1 BS einer Becherkachel mit leicht abgesetztem, flachem Standboden. Schlaufenförmige Abschnidespuren. Oxydierend orange-gelb und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Unglasiert. – Fnr. 39007/47. – Phase: 5, Schicht: 32. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

Die publizierten Funde wurden aus der gesamten Fundmenge typologisch ausgewählt und soweit möglich nach Materialgruppen, nach Funktion und ungefähr chronologisch dargelegt. – Folgende Funde werden im Katalog weder erwähnt noch publiziert: Zwei Fragmente eines Backsteins (wohl aus Herstellung St. Urban, Fnr. 39007/62, 63.). Ca. 10 Fragmente von Flach- oder Hohlziegeln, Brandschutt (Steine, Backstein, Lehm, Fnr. 38671, 39006, 39007) und diverse Tierknochen von Haustieren (Kuh, Schwein, Ziege).

geformten, oxydierend gelb gebrannten Scherbenwülsten, -stegen und -kugeln zu sehen (Abb. 195: 11–20). Ihre Funktion ist unklar. Es wäre einerseits denkbar, sie als Töpferei- oder Brennofenzubehör zu sehen. Andererseits dürften sie auch Abfallprodukte einer Töpferei gewesen sein. Als weitere Besonderheit ist auf die Fragmente von blauem Rohglas hinzuweisen (Abb. 195: 20). Es könnte sich also um Zeugen der Hohlglasherstellung in der Nähe von Burgdorf handeln.

Dokumentation:

M. Leibundgut und R. Glatz mit M. Baumgartner, D. Kissling, E. Nielsen und F. Rasder.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen.

Literatur:

AKBE 3A, S. 196ff. und 199ff.

Kdm BE Land I, S. 54.

Armand Baeriswyl, Daniel Gutscher, Burgdorf Kornhaus, Eine mittelalterliche Häuserzeile in der Burgdorfer Unterstadt, Bern 1995, S. 15ff. und S. 23ff.

Daniel Gutscher, Fragen zur zähringischen Gründungsstadt. Der Modellfall Burgdorf, in: Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum, Eine Festschrift für Günter P. Fehring, Rostock 1993, S. 137–142.

Daniel Gutscher, Typologische Fragen zur Stadtgenese im 13. Jahrhundert zwischen Hochrhein und Alpen: Burgdorf – Unterseen – Laufen. In: Urbanism in Medieval Europe – Papers of the «Medieval Europe Brugge 1997» Conference – Volume I, S. 259–270.

**Burgdorf, Platanenstrasse
Äussere Grabenmauer 1991**

Amt Burgdorf

068.150.91

LK 1147; 614.205/211.910; 434 müM

Im Anschluss an Arbeiten an der Kanalisation Lyssachstrasse–Mühletor konnte in der Platanenstrasse die äussere Grabenmauer festgestellt werden. Vgl. oben Mühletor (Abb. 190).

Dokumentation:

R. Glatz.

**Burgdorf, Rösslikreuzung
Wynigentor 1991**

Amt Burgdorf

068.150.91

LK 1147; 614.450/211.880; 535 müM

Im Zuge von Werkleitungserneuerungen an der Rösslikreuzung wurden im Juni 1991 verschiedene Mauerzüge des mittelalterlichen Wynigentores freigelegt. Sie ergänzen

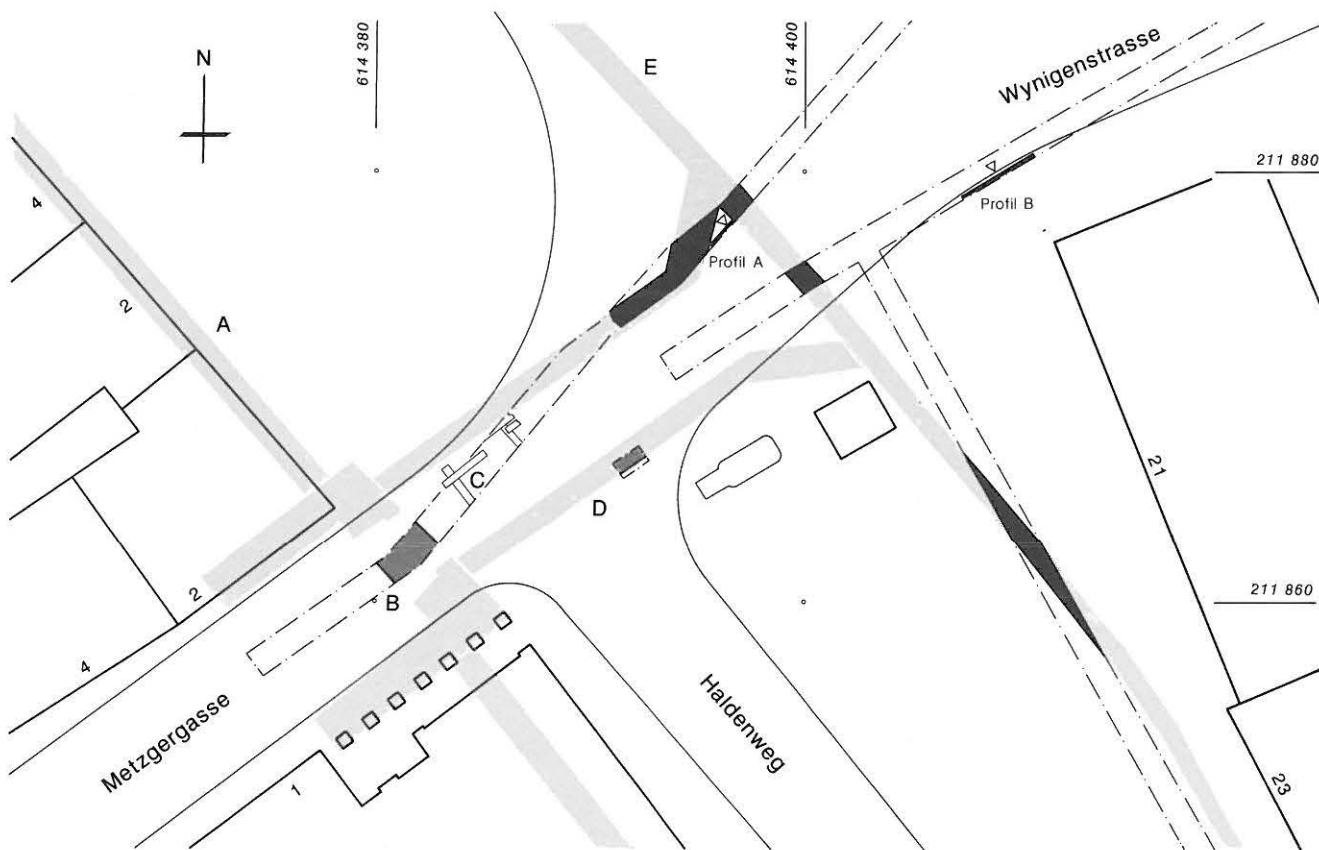


Abb. 197: Burgdorf, Rösslikreuzung. Befunde der Grabungen von 1983 und 1991. M 1:350. – A Stadtmauer, B Wynigentor, C Grabenbrücke, D Fahrstammstützmauern, E äussere Grabenstützmauer.

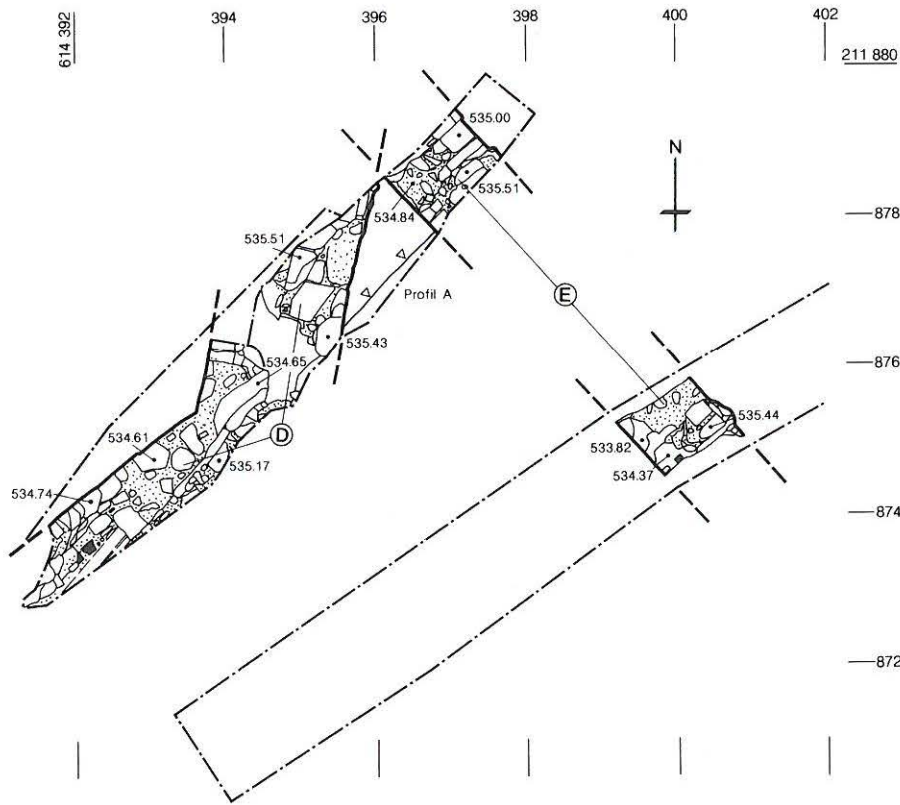


Abb. 198: Burgdorf, Rösslikreuzung. Befunde des Fahrdammes (D) und der äusseren Grabenmauer (E).

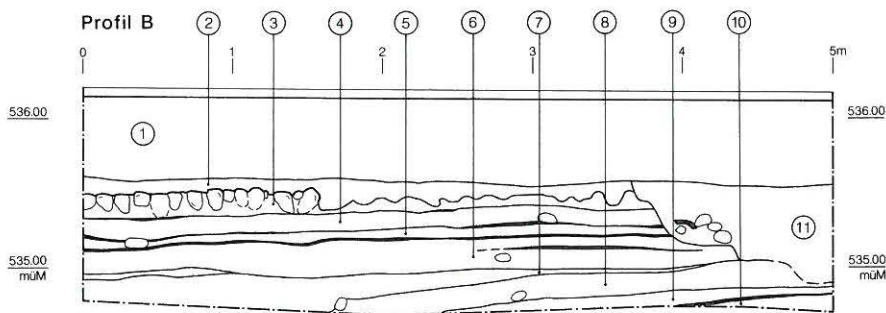


Abb. 199: Burgdorf, Rösslikreuzung. Profil im Fahrdammbereich mit mindestens fünf Fahrhorizonten. M 1:50. Profil A: E äussere Grabenmauer, 1 lockere humushaltige Auffüllung, 2 graubrauner Sand mit Kieseln und Ziegelsplintern, 3 Kieselflästung mit Verlegesand, 4 Kies-Lehm-Packung, Oberfläche befahren, 5 Kiesschicht, Oberfläche befahren, 6 Kies-Lehm-Packung, Oberfläche befahren, Rosteinschlüsse, 7 lehmige Kiesplanie, 8 Schotterung, 9 feines Kiesband, 10 lehmige Kiesschicht, Oberfläche befahren, 11 neuzeitliche Störung.

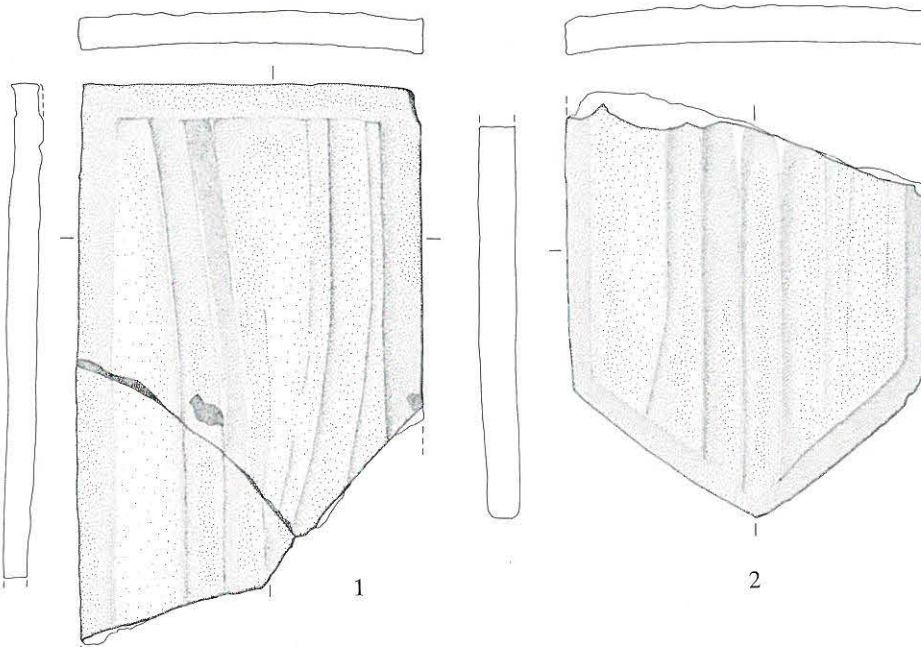


Abb. 200: Burgdorf, Rösslikreuzung. Baukeramik. M. 1:4. ER.

- 1 Fragment eines Flachziegels mit schrägen Fingerstrichen und markantem Kopf- und Randstrich. Rückseite gesandet. Nase abgebrochen. Oxydierend orange-rote, hart gebrannte Ware mit grober Magerung. Unglasiert. – Fnr. 39008/20, 21. – 2. Graben, Schicht: (4). – Zeitstellung: frühneuzeitlich. Lit: Jürg Goll, Kleine Ziegelgeschichte, Zur Einordnung der Ziegelfunde aus der Grabung St. Urban, Jahresbericht Stiftung Ziegeleimuseum Meienberg Cham, 1984, S. 64 und 65.
- 2 Wie 1, zusätzlich mit flachem Spitzschnitt. – Fnr. 39008/24. – 2. Graben, Schicht: (4). – Zeitstellung: frühneuzeitlich.

Folgende Funde werden im Katalog weder erwähnt noch publiziert: Insgesamt 18 Fragmente Gebrauchskeramik (RS 4, BS 6, WS 8), die zwischen dem 16. und dem 20. Jahrhundert datiert werden können. Da-runter mehrere Schröpfgefässfragmente. Zudem 12 unbestimmbare, kleine Ofenkeramikfragmente. 16 Fragmente Baukeramik, davon 1 Backstein-, 3 Bodenplatten-, 3 Hohlziegel- und 9 Flachziegelstücke. Im weiteren 1 Flachglasfragment.

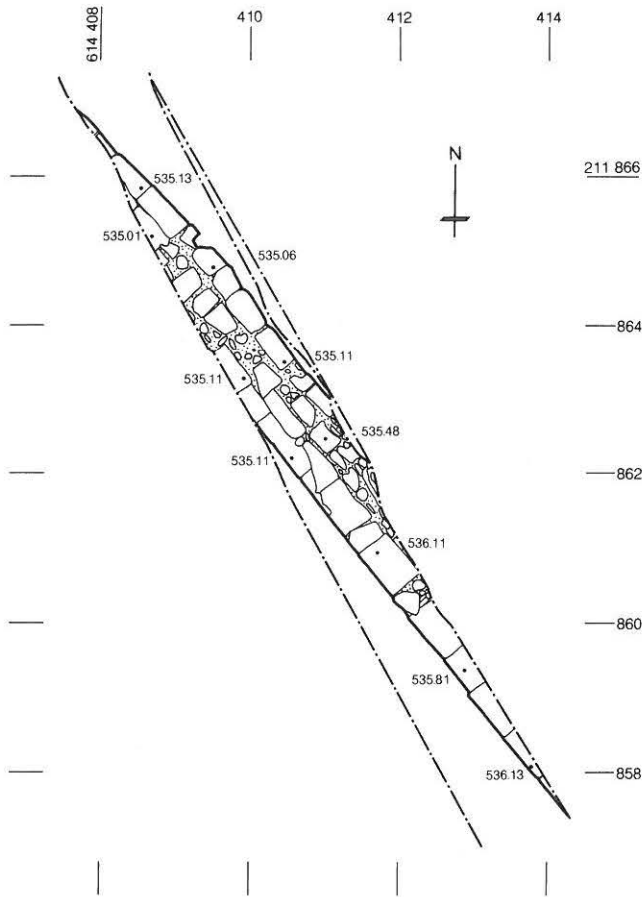


Abb. 201: Burgdorf, Rösslikreuzung. Äussere Grabenstützmauer (E). Befunde M. 1:100.

zen unsere bisher auf Aufschlüssen von 1983 beruhenden Kenntnisse zu einem Bild der gesamten Anlage. Diese bestand aus Stadtmauer (Abb. 197: A), Kammertor (B), älterer hölzerner Grabenbrücke (C), dendrodatiert um 1345 mit Reparatur um 1375 oder kurz danach, jüngeren Flankenmauern des Fahrdammes (D), die nach Nordosten austrichern sowie der äusseren Grabenstützmauer (E).

Vom Kammertor (B) konnte die Abbruchkrone des grabenseitigen, 2,7 m breiten Fundamentes in einem kurzen Abschnitt freigelegt werden. Da die Anschlüsse an die Stadtmauer nicht beobachtet werden konnten, muss offen bleiben, ob es zum ursprünglichen Bestand gehört oder ob wie andernorts zunächst ein schlichtes Durchlasstor bestand. Die Mauer besteht aus Kieselkern mit Tuffschale; das Aufgehende beschrieb Schweizer als bossiertes Sandsteinquaderwerk. Die wohl frühneuzeitlichen Brückenmauern (D) stossen an die äussere Grabenmauer; ihr Anschluss ans Kammertor konnte nicht beobachtet werden. Ihr Mischmauerwerk von rund 80 cm Stärke ist sehr unregelmässig, ohne Kern aufgeführt und enthält viele Ziegel. Sie bilden einen Fahrdamm von 4,2 m Breite, der sich im Bereich der äusseren Grabenmauer, das heisst für die Kurve zur heutigen Gotthelfstrasse, auf eine Breite von 8,75 m ausweitet. Die äussere Grabenstützmauer (E) ver-



Abb. 202: Burgdorf, Rösslikreuzung. Äussere Grabenstützmauer (E). Ansicht nach Norden.

läuft rund 22 m vor der Stadtmauer. Sie stellt ein zumindest im beobachtbaren oberen Teil zweischaliges Mauerwerk von 1,35 m Stärke dar und ist aus groben Sand- und Tuffsteinquadern mit Kieseln und Sandsteinkleinschlag im Kern gefügt. Die Lagerhöhen schwanken zwischen 40 und 30 cm; im Maximum konnten sieben Lagen beobachtet werden; die Sohle konnte nicht erreicht werden. Vereinzelt auftretende Quader mit Schichthöhenzeichen beweisen die Verwendung älteren Baumaterials für die Konstruktion.

Dokumentation:

R. Glatz mit M. Leibundgut, D. Kissling, C. Ott.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht v. 14.11.1991).

Literatur:

s. auch oben unter Mühletor.
Kdm BE Land I, S. 53f.

**Burgdorf, Wynigenstrasse/Sägegasse
Gebäuderest 1991**

Amt Burgdorf

068.150.91.5

LK 1147; 614.470/211.880; 535 müM

Im Zuge der Werkleitungsarbeiten an der Rösslikreuzung konnte in einem Graben vor den Liegenschaften Wynigenstrasse 19/Sägegasse 1 ein Kellerfundament mit Treppenabgang dokumentiert werden. Die Mauer besteht aus grossen Sandsteinquadern von 50 cm Höhe und über 80 cm

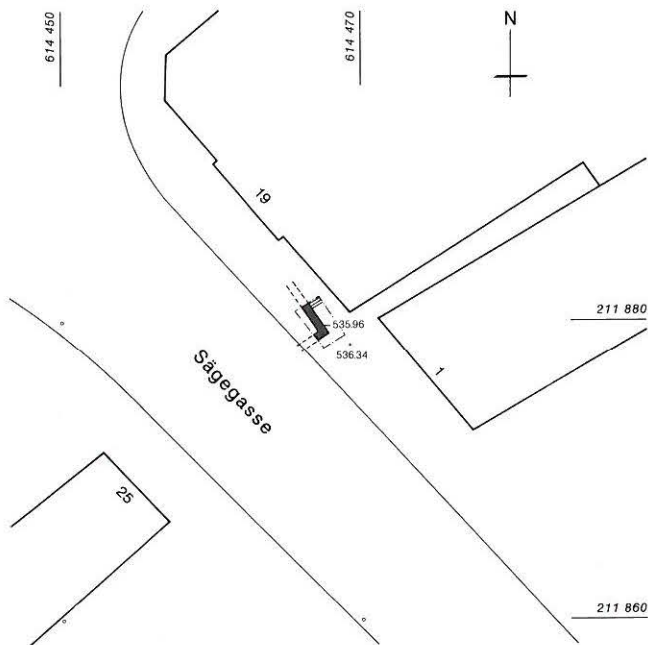


Abb. 203: Burgdorf, Sägegasse. Situationsplan des Mauerfundes. M. 1:500.

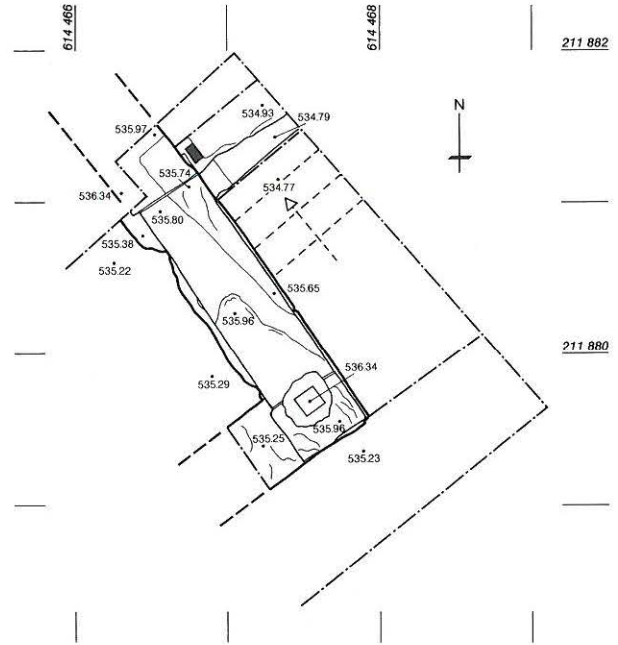


Abb. 204: Burgdorf, Sägegasse. Kellerfund. M 1:50.

Länge, deren Sichtflächen gepickt sind. Flache Kiesel dienten dem Schichtausgleich; der Mörtel ist weich, feinsandig, grau. Es dürfte sich um einen frühneuzeitlichen bis barocken Bau handeln. Der Kellerboden konnte nicht erreicht werden; er dürfte unter dem heutigen Strassenkoffer jedoch komplett erhalten sein.

Dokumentation:

D. Kissling, R. Glatz, M. Leibundgut.

**Burgdorf, ehem. Schlachthaus
Rettungsgrabung im ehem. Kirchenschiff 1990/91**

Amt Burgdorf

068.150.90

LK 1147; 614.330/211.820; 539 müM

Über die bis Januar 1991 im Kirchenschiff des ehemaligen Niederspitals durchgeführten Ausgrabungen wurde in AKBE 3A, S. 199–206 bereits berichtet. Vgl. auch den Aufsatz in diesem Band zu Burgdorf, Kindergarten Kronenhalde, S. 251–269.

**Burgdorf, ehem. Siechenhaus
Rettungsgrabung und Bauuntersuchung 1989–1991**

Amt Burgdorf

068.008.90

LK 1147; 614.840/212.450; 545 müM

Siehe Aufsatz S. 271–276.

**Burgdorf, Staldenkehr
Skelettfund 1990**

Amt Burgdorf

068.200.90

LK 1147; 614.200/211.800; 547 müM

Ende März 1990 kamen direkt unter dem aktuellen Asphaltbelag im Zentrum des 1829 angelegten Staldenkehres einige Skelette zum Vorschein. Sie konnten nach kurzer Dokumentation in situ verbleiben und verschwanden wieder unter einem neuen Belag. Die Bestattungen sind wohl dem Friedhof des mittelalterlichen Barfüsserklosters zuzurechnen. Bei den Abschürfungsarbeiten für die Schlaufe der Staldenkorrektur wurde offenbar bis hart über die Bestattungen abgetragen. Es ist anzunehmen, dass damals eine grössere Anzahl weniger tiefliegender Skelette bereits zerstört wurde.

Dokumentation: D. Kissling.

**Burgstein, Heidenstock Oberschöneck
Dendrochronologische Untersuchung 1991**

Amt Seftigen

396.000.91

LK 1187; 604.270/183.060; 785 müM

Im Auftrag der ländlichen Denkmalpflege konnte der sog. Heidenstock, das Haus Dürig, dendrochronologisch untersucht und ein Baudatum nach Herbst/Winter 1603/04 ermittelt werden.

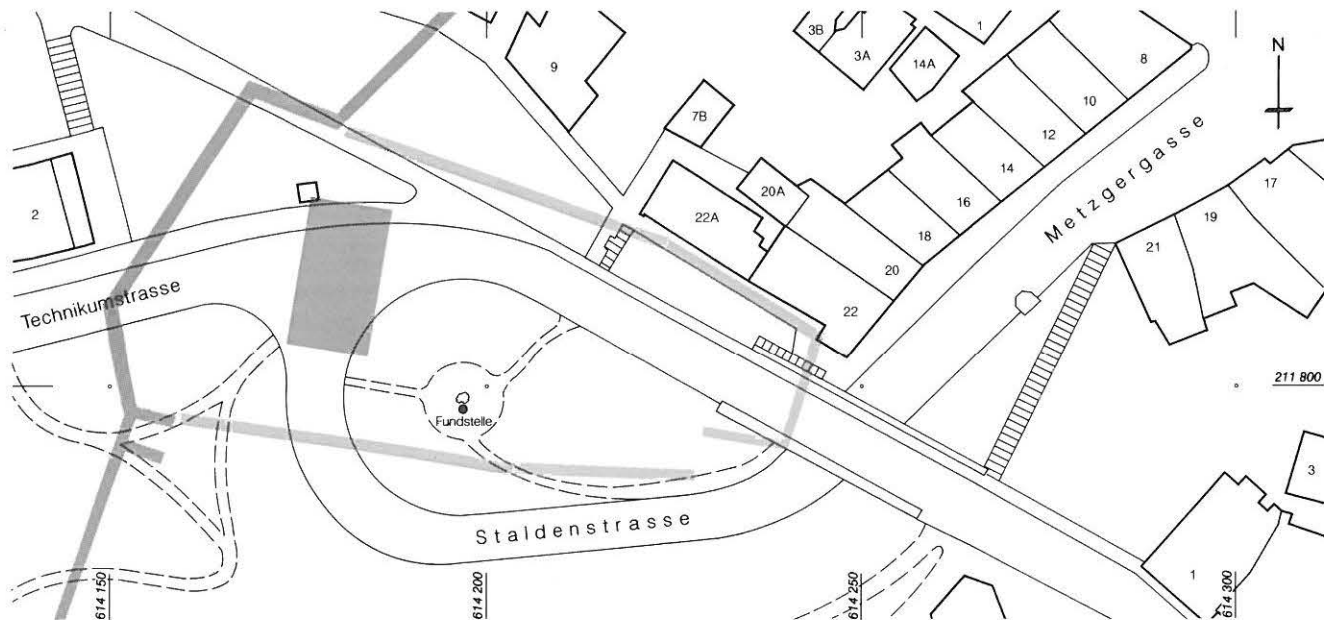


Abb. 205: Burgdorf, Staldenkehr. Situation mit Fundstelle. M. 1:1000.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 3.5.1991).

Dokumentation:

Kantonale Denkmalpflege.

**Burgstein, Ruine Alt-Burgstein
Raubgrabungen 1990**

Amt Burgstein

396.001.90

LK 1187; 605.230/183.240; 703 müM

Aufgrund einer Meldung wurden wir auf Raubgrabungen mittels Metalldetektor im Burgareal aufmerksam. Der Täter konnte ermittelt werden.

**Duggingen BL, Schloss Angenstein
Restaurierung 1988–1991**

Amt Laufen

249.006.88

LK 1067; 612.540/256.960; 325 müM

Im Anschluss an die Untersuchungen von 1988/89 erfolgte die Sanierung durch die Eigentümerin, den Kanton Basel-Stadt und – insbesondere im Bereich der Ruine (Donjon) – unter Anleitung des ADB und der Denkmalpflege. Wir fassten den Bericht über Befunde und Restaurierung bereits in AKBE 3A, S. 207–211, zusammen.



Abb. 206: Duggingen BL, Schloss Angenstein. Aufnahme aus dem Krankorb kurz vor Vollendung der Restaurierungsarbeiten, Juni 1991. Das Bild macht die Talsperrenfunktion der Burg Richtung Laufental deutlich.

Literatur:

s. AKBE 3A, S. 211.

D. Gutscher, Burgenforschung und -konservierung im Kanton Bern. In: *Mittelalter*, Zeitschrift des Schweiz. Burgenvereins, 1 (1996) 4, S. 69f.

Erlenbach, Ringoldingen **Dendrochronologische Untersuchung 1991**

Amt Niedersimmental
334.000.91
LK 1227; 606.500/167.550; 740 müM

Die ländliche Denkmalpflege hat im Mai 1991 das Haus Schenk in Ringoldingen dendrochronologisch untersuchen lassen. Das Baudatum konnte auf die Zeit kurz nach Herbst/Winter 1491/92 bestimmt werden.

Dendrochronologie:
H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 4.5.1991).

Dokumentation: Kantonale Denkmalpflege.

Frutigen, Tellenburg **Mauerkronensanierung 1989–1992**

Amt Frutigen
188.004.89
LK 1227; 616.360/158.320; 827 müM

siehe AKBE 3A, S. 216.

Gampelen, Kirche Sondagen 1991

Amt Erlach
134.011.91
LK 1145; 571.150/207.130; 436 müM

Sondagen in der aktuellen Bodenkonstruktion sollten Aufschluss geben, ob eine Innenrestaurierung der sicher ins Frühmittelalter zurückgehenden Kirche automatisch eine Grabung auslösen würde. Anlässlich der 1993 durchgeführten Arbeiten konnte tatsächlich auf diese verzichtet werden, allerdings wurde vor dessen Schutz mittels Vlies ein erstes Dokumentationsniveau erfasst und gezeichnet. Vgl. Bericht in AKBE 5.

Sondagen: D. Gutscher, A. Ueltschi.

Grindelwald, Wartstein **Lesefunde 1991**

Amt Interlaken
198.000.91
LK 1229; 644.850/163.130; 1015 müM

Im Frühjahr 1991 überbrachte uns M. Bohren einige Lesefunde, die beim Umbau des ins mittlere 17. Jahrhundert zurückreichenden Wohnhauses zum Vorschein kamen.

Guggisberg, Walehus **Dendrochronologische Untersuchung 1990**

Amt Schwarzenburg
391.000.90
LK 1206; 592.400/180.400; 1105 müM

Im Herbst 1990 führte Heinz Egger für die Stelle für Bauern- und Dorfkultur (heute Kantonale Denkmalpflege) im Haus Nr. 246 einige dendrochronologische Bestimmungen durch. Sie ergaben, dass der heutige Bau fast komplett im Frühjahr 1553 oder kurz danach entstand und wohl 1835 einen grösseren Umbau erhielt.

Dendrochronologie:
H. Egger, Boll-Sinneringen.

Dokumentation:
Kantonale Denkmalpflege.

La Heutte, Pont **Dokumentation der Brücke 1990**

Amt Courtelary
094.000.90
LK 1125; 582.850/226.480; 605 müM

Die hochwassergeschädigte und bereits dem Abbruch geweihte Brücke konnte durch die Kantonale Denkmalpflege dokumentiert und anschliessend konserviert werden.

Dokumentation:
Kantonale Denkmalpflege.

Hilterfingen, Hünibach, alte Thunstrasse 36 **Bauuntersuchung 1990**

Amt Thun
438.008.90
LK 1208; 616.280/176.760; 560 müM

In einer systematischen Bauuntersuchung konnte ein spätmittelalterlicher Kernbau (I) herausgearbeitet werden. Es handelt sich um einen Holzbau auf Steinsockel (Halbkeller). Seine dendrochronologische Datierung bleibt unsicher, eine gewisse Wahrscheinlichkeit liegt im 3. Viertel des 13. Jahrhunderts. Funktionell muss das Gebäude wohl im Zusammenhang mit der gleich unterhalb vorbeiziehenden rechtsufrigen Strasse gesehen werden.

Die Befunde lassen sich in folgende Bauphasen unterteilen:

- I Den Gründungsbau bildet ein Steinbau von 6,3 m x 7,5 m Seitenlänge, der sich im heutigen Bau eingeschossig erhielt als – sekundär abgegrabener und unterfangener – in den Hang hineingebauter Keller

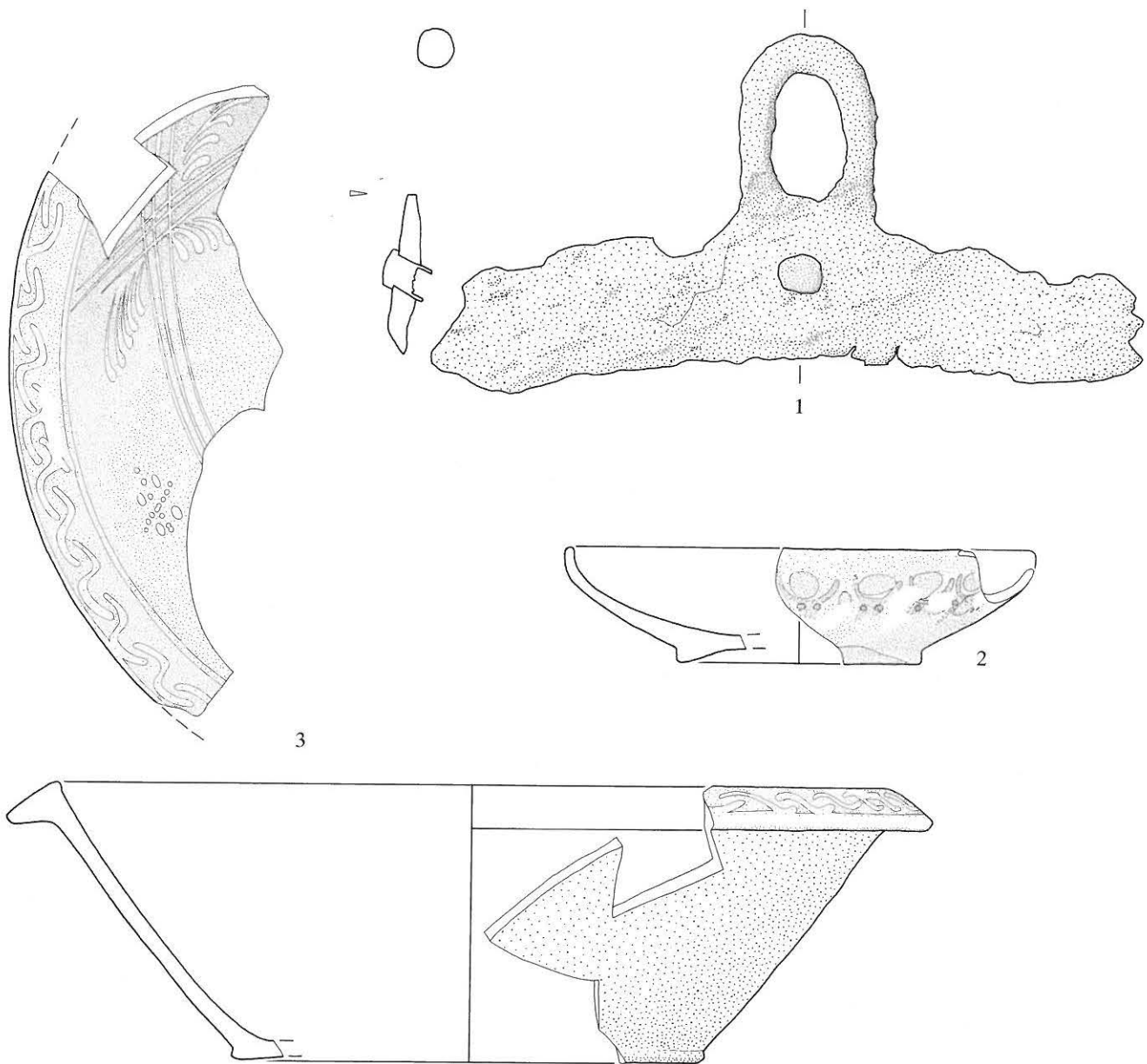


Abb. 207: Grindelwald, Wartstein. Metall, Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Eiserner Aufhängering mit Öse und Kupferniete. Gehörte vermutlich zu einem grossen Kupferkessel (Käseherstellung?). – Fnr. 36773/35. – Lesefunde während des Umbaus. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 2 Fragment einer flachen Schale mit aufgestelltem Rand und abgesetztem, konkavem Standboden. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware. Beidseitig über weisser Engobe transparent gelblichweiss glasiert. An der Aussenseite verschiedenfarbig glasierte, vereinfachte Blütenmotive: dunkelbraune Blütenstände und mit grünen, orangeroten oder blauen Tupfen. – Fnr. 36773/19. – Lesefunde während des Umbaus. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 3 Fragment einer grossen Schüssel mit Kragenrand, steiler Wandung und abgesetztem, leicht eingewölbtem Standboden. Ware wie 2. Innenseite und Rand weisen grüne, weisse und orangerote Malhornmalerei über dunkelbrauner Engobe auf. Aussenseite mit orangebraunem Überzug. Darüber ganze Schüssel transparent glasiert. – Fnr. 36773/28 – 30. – Lesefunde während des Umbaus. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Fünf weitere Schüsselfragmente dieser Art vorhanden.

mit eichener Deckenbalkenlage. Das Aufgehende ist aufgrund der schwachen Mauerstärke (62 cm) als Holzbau zu sehen. Keine eindeutige Dendrodatierung möglich, zwei Wahrscheinlichkeiten liegen jedoch im 3. Viertel des 13. Jahrhunderts und im 2. Viertel des 15. Jahrhunderts. Aufgrund der Datierungserwägungen für Phase II erhält der Vorschlag des 3. Viertels des 13. Jahrhunderts grössere Wahrscheinlichkeit.

- II Ein annähernd quadratischer Steinbau von gut 10 m x 11 m Grundmass ummantelt den älteren Vorgänger.

Doppelgeschossiges Mauerwerk von 1 m Stärke im Keller bzw. 84 cm im Aufgehenden erhebt sich über dem Kellersockel und weist den Ansatz eines gemauerten steilen Giebels von 50° Neigung auf. Der First verlief quer zum Hang; das heisst der Bau war mit seiner Giebelseite zum See bzw. zur Hauptstrasse gerichtet. Hier hat sich auch ein rundbogiges Kellerportal erhalten. Eine eindeutige Dendrodatierung war leider wegen des abnormen Holzwuchses nicht möglich. Mehr Wahrscheinlichkeit als eine Datierung um

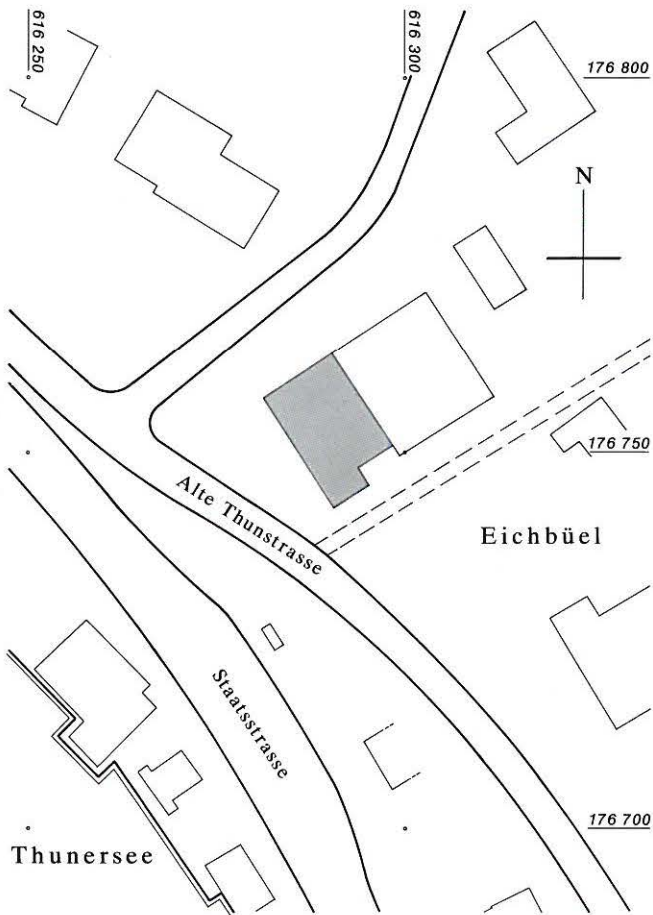


Abb. 208: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Situationsplan M. 1:1000.

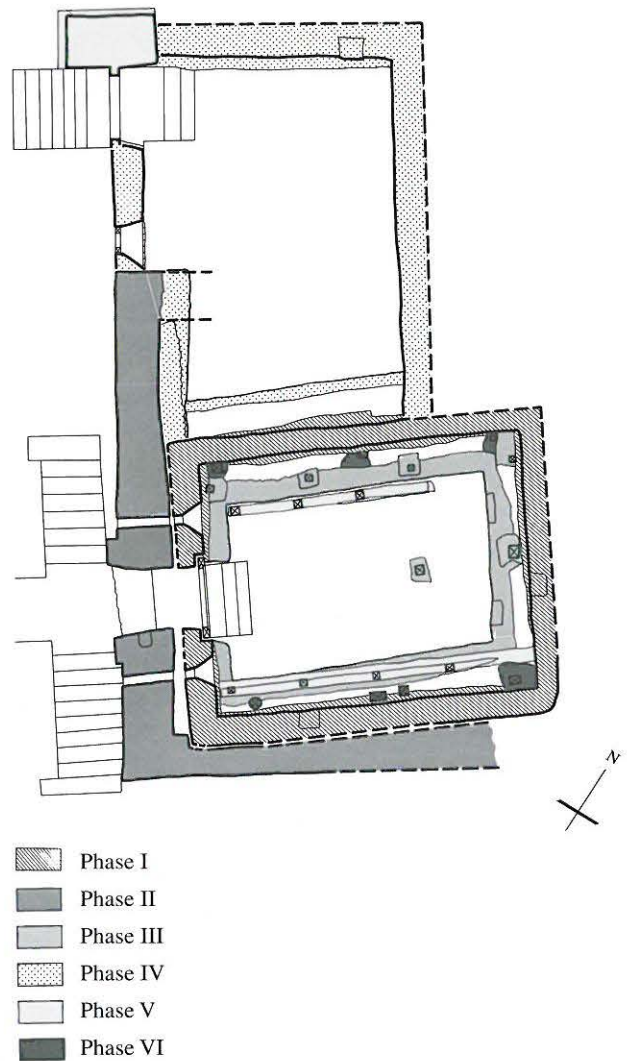


Abb. 210: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Kellergrundriss M. 1:150 mit Bauphasen.



Abb. 209: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Die nach Südwesten gerichtete Hauptfassade.



Abb. 211: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Detail Kellerportal.

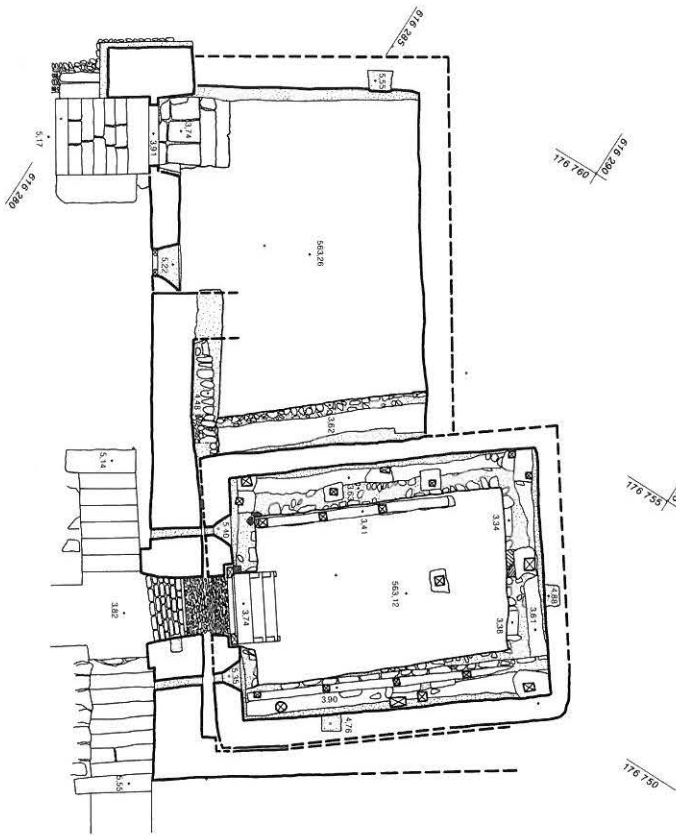


Abb. 212: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Grundriss des Kellergeschosses mit Befunden. M. 1:150.

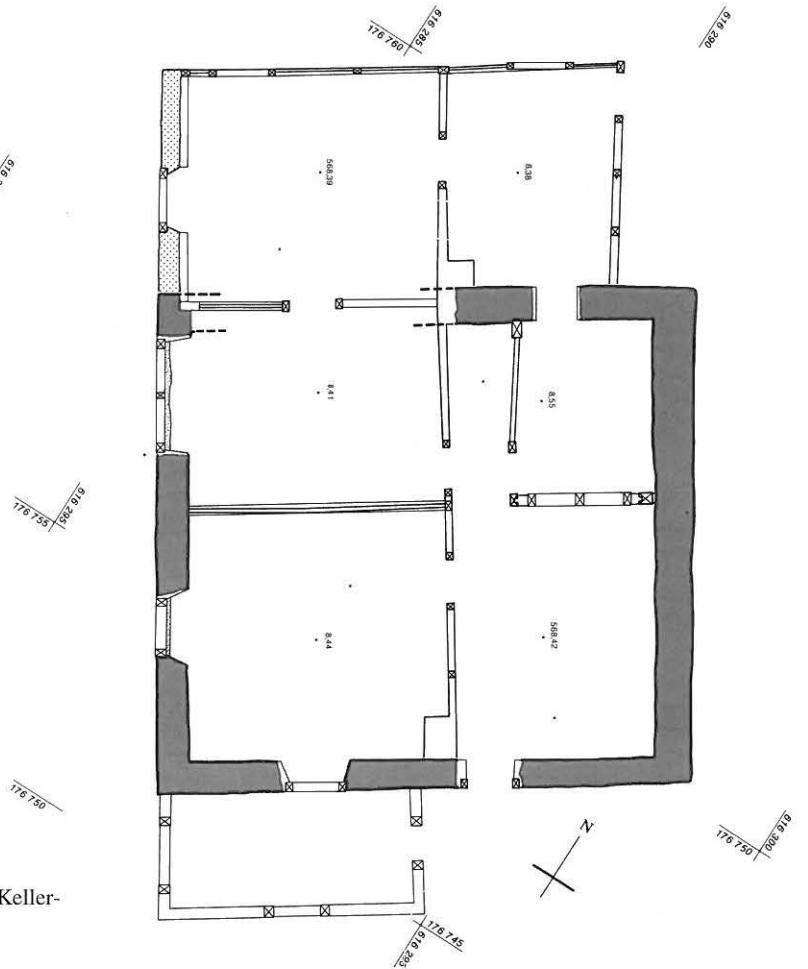


Abb. 214: Grundriss des 1. Obergeschosses. M. 1:150.

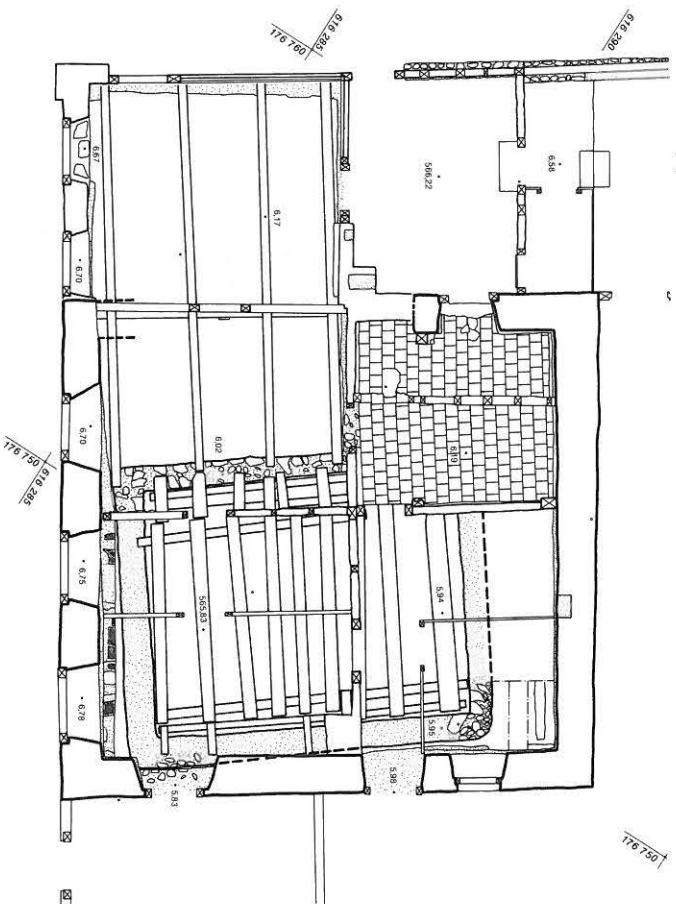


Abb. 213: Grundriss des Erdgeschosses. M. 1:150.

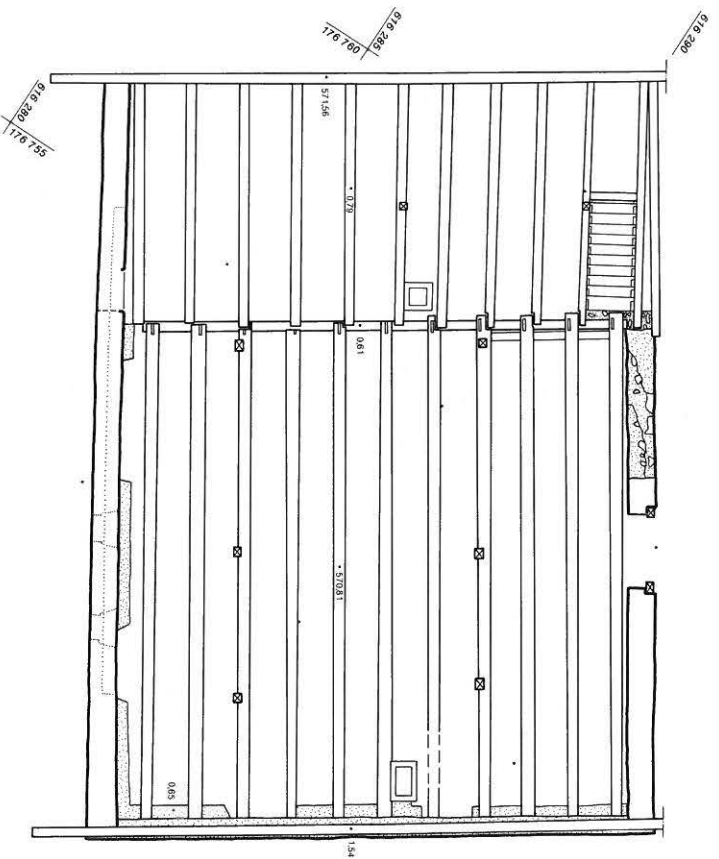


Abb. 215: Grundriss des Dachgeschosses. M. 1:150.



Abb. 216: Befunde im Keller nach Norden.



Abb. 217: Mauerkrone der Nordwestecke des Kernbaues.

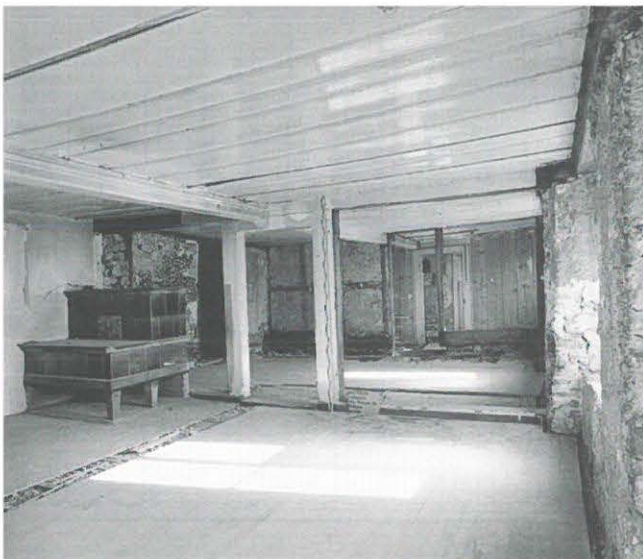


Abb. 218: Stubengeschoß nach Nordosten.

1555–1560 erhält eine Korrelation mit einer Referenzkurve auf das Jahr 1437. Das jüngere Datum konnte an einer Stütze im Keller präzise ermittelt werden (vgl. unten Phase III). Da unsere Phase II sehr viele Eichenbalken besitzt, müsste im Fall der jüngeren Datierung eine Korrelation ebenfalls möglich gewesen sein; die Kurven sind jedoch «wild» und nicht bestimmbar, das heisst höchstwahrscheinlich nicht gleichzeitig. Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass unser Steinbau noch dem 15. Jahrhundert angehört.

- III Zu einer nächsten Phase gehört die erste Stützung im Keller mit Streifbalken auf Ständern (Eiche) noch auf hohem Deckenniveau. Dendrodatiert um 1555–1560.
- IV Aufgrund der Dendrodatierung erfolgte im Jahre 1794 eine Westerweiterung, nachdem die Westwand des Steinbaus abgebrochen worden war.
- IVa Heutiger Dachstuhl. Dendrochronologisch nicht bestimmbar wegen seinen «wilden» Kurven, jedoch aufgrund der archäologischen Beobachtungen höchstwahrscheinlich gleichzeitig wie oder unmerklich jünger als Phase IV. Wohl auch 1794.
- V Tieferlegung des alten Kellers auf das aktuelle Niveau. Dendrochronologisch nicht präzise fassbar, ist relativchronologisch jedoch Voraussetzung für Stützen der Phase VI und stellt vergleichbare Massnahme dar wie im Neubaukeller der Phase IV. Vermutlich um 1800.
- VI Tieferlegung der Kellerdecke auf zwei Unterzüge und entsprechende Stützen. Dendrochronologisch nicht eindeutig bestimmbar wegen «wilder» Kurven. Von den je nach Referenzkurve unterschiedlichen Datierungsmöglichkeiten scheidet jedoch viele aus relativchronologischen Gründen aus. Die Phase VI mit ihrer zweiten Stützung ist sicher jünger als die erste Stützung; damit scheidet das Datum 1551 aus, 1645 und 1660 sind nur mit einer einzigen Referenzkurve belegt, 1817 indes mit zweien (Moudon und Ins). Die frühindustrielle Oberflächenbearbeitung der Balken spricht ebenfalls für das jüngste Datum. Wohl 1817.
- VII Anbau auf Ostseite. Datiert aufgrund mündlicher Mitteilung des Eigentümers, der im Hause aufgewachsen ist. Um 1935.

Bauanalyse, Dokumentation:

D. Gutscher, A. Ueltschi mit M. Leibundgut, H. Künzli, R. Zeiter.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 11.4.1990).

Abb. 219: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Querschnitt nach Südwesten. M. 1:150.

Abb. 220: Querschnitt mit Bauphasen. M. 1:150. Legende vgl. Abb. 210.

Abb. 221: Querschnitt nach Nordosten. M. 1:150.

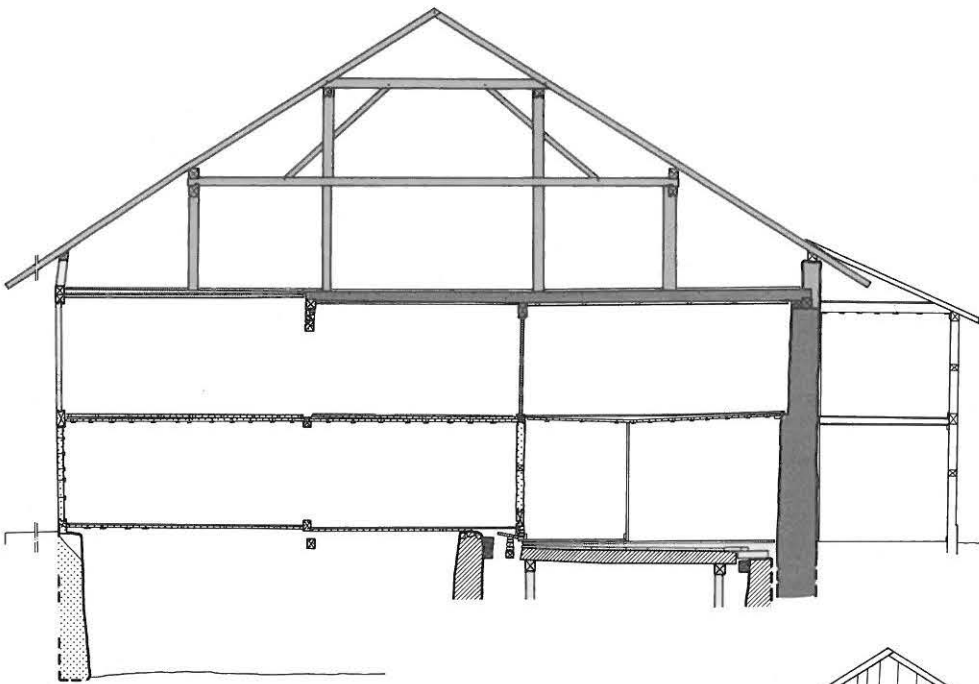


Abb. 219, 220, 221: Legende S. 160.



Abb. 222: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Dachgeschoss. Ansicht der südlichen Giebelmauer mit älterer Schräge.

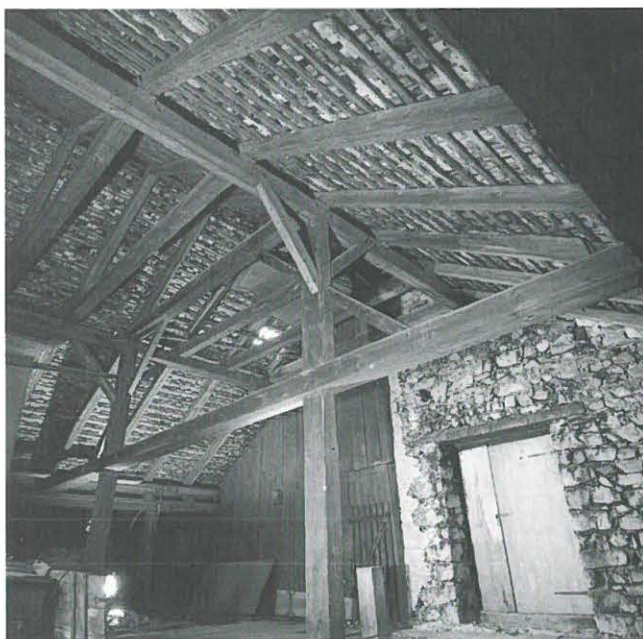


Abb. 223: Hilterfingen, alte Thunstrasse 36. Ansicht der nördlichen Giebelmauer.

Homberg, Gasthof Kreuz Keramikfunde 1990

Amt Thun

440.000.90

LK 1207; 619.505/180.610; 953 müM

Im Dezember 1990 übergab uns O. Fuss rund 40 Keramikfragmente, die er hinter seiner Hofstatt beim Nachgraben einer Wasserleitung machte. Die Scherben lagen unter der

Abb. 224: Homberg, Gasthof Kreuz. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Tiefer Teller mit leicht eingebogenem Lippenrand und abgesetztem Standboden. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Beidseitig über rotbrauner Engobe transparent glasiert. Innen zusätzlich weiss engobierte Tupfen. – Fnr. 36768/7–9. – Aus Wasserleitungsgraben. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 36768/10–12.
- 2 RS einer steilwandigen, weiten Schüssel mit gerade abgestrichenem Kragenrand. Ware wie 1. Innen zusätzlich weisser Malhorndekor. – Fnr. 36768/38. – Aus Wasserleitungsgraben. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 36768/37, 47.
- 3 Grosser Steckdeckel mit weitausladendem Rand und flachem, oben abgedrehtem Knauf. Ware wie 1. Beidseitig weiss engobiert. Darüber liegt eine grünlichweisse Deckglasur, die eine manganviolette Zeichnung mit rotbraun, oxydgrün, gelb und blau eingefärbten Dekorflächen aufweist. – Fnr. 36768/1–6. – Aus Wasserleitungsgraben. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, Mitte 19. Jahrhundert.

Weitere 39, nicht gezeichnete Keramikfragmente (19./20. Jahrhundert). Davon 5 unglasiert (Krug), 10 mit dunkelbraunem Spritzdekor (Krug und Tasse), 3 weiss mit polychromer Bemalung (Teller und Tasse), 19 orange mit brauner Malhornverzierung (Krüge und Teller) sowie 2 Leitungsfragmente, eines aus Porzellan und eines innen braun glasiert (Fnr. 36768). Im weiteren drei Tierknochen und drei Holzkohlestücke.

Grasnarbe in einer Brandabraumschicht, vermengt mit Holzkohle und Tierknochen. Es könnte sich somit um eine «Chacheli-Höll», das heisst einen Deponieplatz geborstenen Haushaltgeschirrs, oder aber um eine Brandschuttdeponie handeln.

Dokumentation:

D. Gutscher.

Ittigen, Worblaufen, Schmiedenweg 3 Rettungsgrabung 1990

Amt Bern

039.206.90

LK 1166; 601.960/202.855; 500 müM

Vor dem Umbau unter Mitwirkung der kantonalen Denkmalpflege sollte das neu auszukoffernde Erdgeschoss archäologisch untersucht werden, weil im Gebiet bereits um 1497 eine Hammerschmiede belegt ist.

Seit 1501 sind Hammer- oder Eisenschmiede, seit 1536 Kupferhammer- und Kupferschmieden, seit 1572 Sensenschmiede nachgewiesen. Man unterschied offensichtlich zwischen einer oberen und einer unteren Schmiede.

1615 wurde die Hammerschmiede an die stadtbernerische Hufschmiedegesellschaft verkauft. 1654 wurde die obere Schmiede in eine Papiermühle umgewandelt.

1710 bestand zudem ein Drahtzug-Werk. Um 1713 gründete Hauptmann Emanuel Wurstemberger mit obrigkeitlicher Hilfe eine Gewehrfabrik; das Unternehmen musste allerdings bereits 1720 wieder eingestellt werden – zugunsten einer «Sägessen-, Sichlen- und Feilen-Fabrique». Erst eine Indienne-Fabrik, anfangs der 1740er Jahre durch

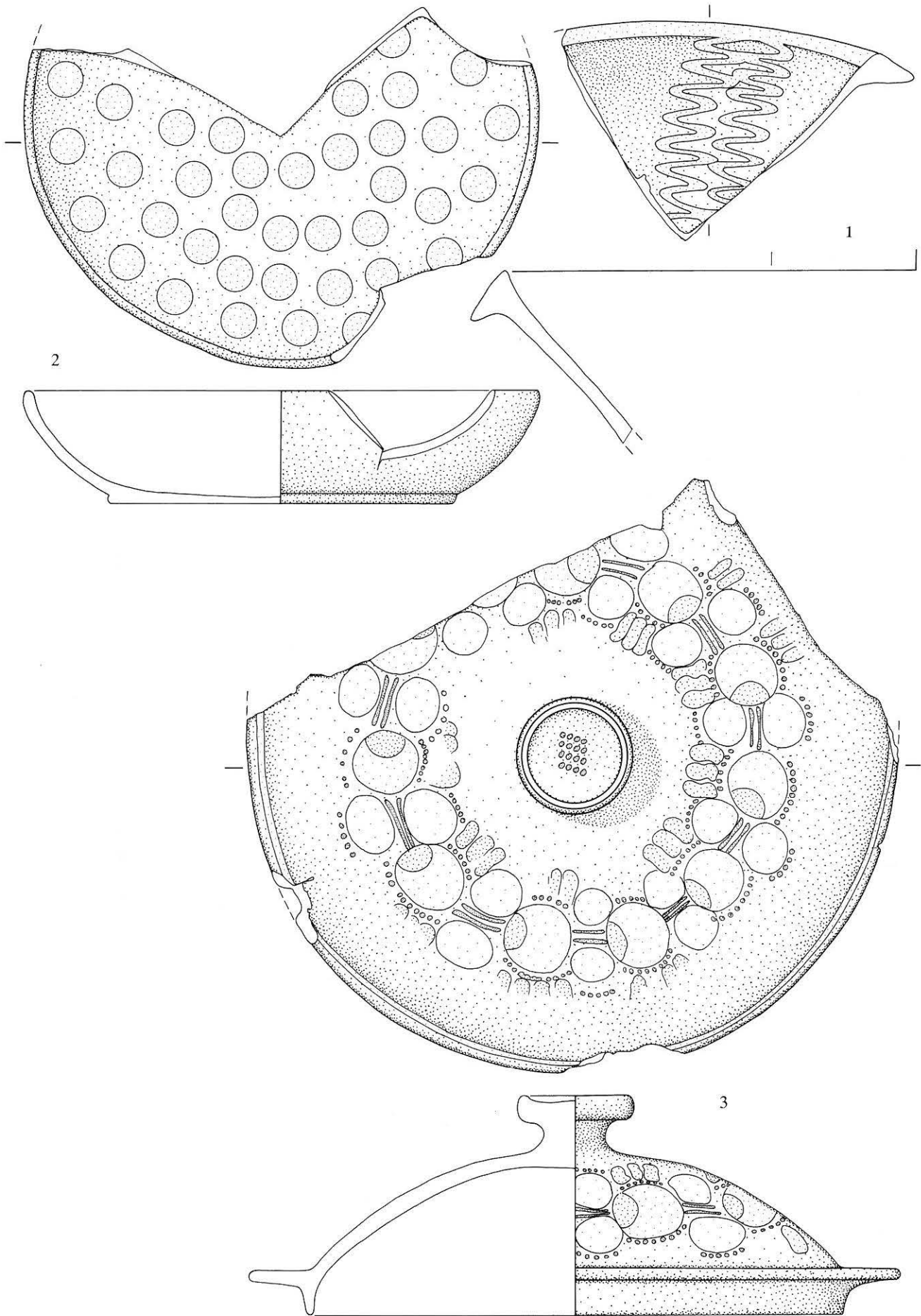


Abb. 224: Legende S. 162.

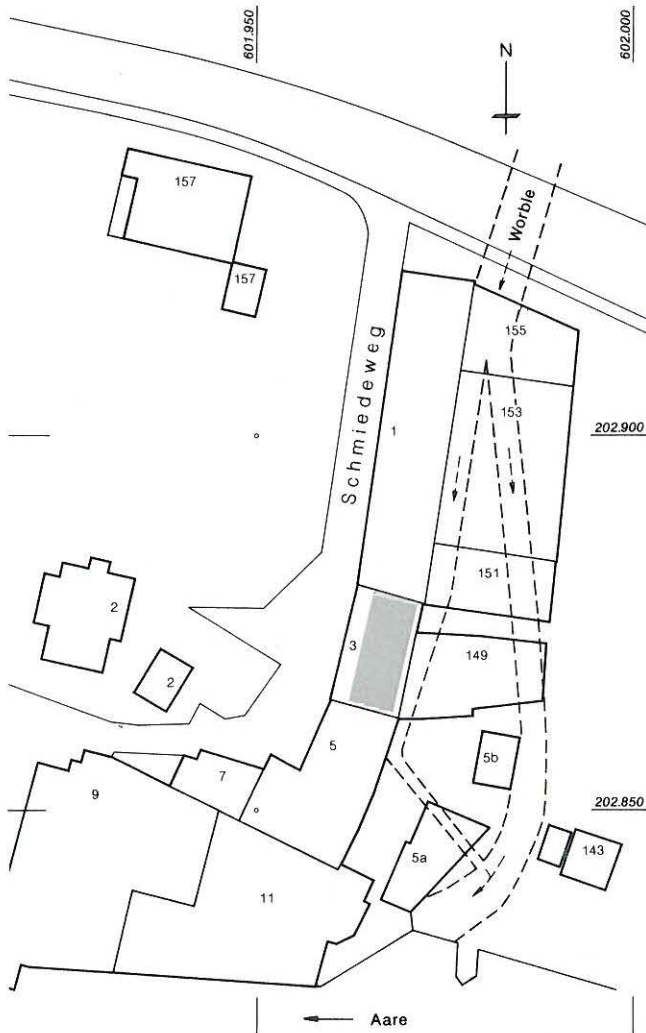


Abb. 225: Ittigen-Worblaufen, Schmiedeweg 1. Situationsplan mit Wasserläufen. M. 1:500.

Johann Rudolf K pfer gegründet, sollte Bestand haben; sie produzierte bis 1833.

Damals gehörte sie dem Lindauer Fabrikanten Herkules Haberstock. Um 1839  bernahmen die Mechaniker Friedrich und Ferdinand Schenk die Fabrik- und Wohngebäude und richteten eine Feuerspritzen-Fabrik ein, die grosse Bekanntheit erlangen sollte. Sie wurde 1957 von der Firma Contrafeu AG übernommen und stillgelegt, weil deren Firmensitz 1958 nach Münsingen verlegt wurde.

Unser Grabungs-Objekt Schmiedeweg 3 liegt kurz oberhalb der Mündung der Worble in die Aare an deren rechtem bzw. westlichem Ufer. Es ging bei der Grabung nebst der gesetzlich erforderlichen Dokumentation der Schichten vor deren baubedingter Totalzerst rung auch darum abzuklären, wieweit sich in Wassernähe überhaupt Gewerbe der metallverarbeitenden Branche – und wenn ja, wie und welche der im Umfeld durch die Schriftquellen bezeugten – im Boden abzeichne. Die Befunde sind ernüchternd... Generell lässt sich zu den Ergebnissen festhalten, dass sich

zwar unzählige Gruben, Schichtelchen und Schichten über dem geschroteten Molassefelsen und immer wieder Metallsplitter fanden, sich jedoch keine flächig verbindbare Stratigrafie freilegen liess.

Zudem fand sich auch in den untersten Schichten neben älterem Fundmaterial immer noch solches aus dem 18. oder gar 19. Jahrhundert – Zeugen der intensiven Nutzung und der häufigen Nutzungsänderungen. Immerhin kann dank des überlieferten Fundgutes das eine und andere Gewerbe mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Die Befunde lassen sich in folgende Hauptphasen einteilen:

- I Im beobachteten Bereich steht der Sandsteinfels sehr hoch an; wir trafen ihn nur mit abgeschroteter Oberfläche, so dass davon auszugehen ist, dass sämtliche ältesten Kulturschichten und Nutzungshorizonte fehlen.
- II In den Stratigrafien stellten wir immer wieder lokale Rostschichten mit Metallsplittern fest. Es war nicht mehr mit letzter Sicherheit auszumachen, ob sie nicht an einigen Stellen von den Gruben der Phase IV durchschlagen würden. Es könnte sich damit um Hinweise auf die Eisenverarbeitung der Barockzeit handeln.
- III Aufgrund der dendrochronologischen Untersuchung entstand das Gebäude Schmiedeweg 3 um 1705 oder kurz danach. Wir vermuten in ihm die obrigkeitlich geförderte Gewehrfabrik. Absolute Sicherheit konnte nicht gewonnen werden, weil eine Schichtverbindung im Anschlussbereich der Wände fehlte.
- IV Deutlichste Nutzungshinweise sind Gruben und Kanäle, ausgehauen aus dem Molassefelsen, vermutlich als F rbergruben deutbar, die im Zusammenhang mit der Indienne-Fabrik des 18. Jahrhunderts standen.
- V In den Grubenf llungen lag allenthalben Abfallgut der Pumpen- und Feuerspritzenproduktion.
- VI Patronenh lsen (Produktionsjahr 1924) und ein Abzeichen der Nationalsozialistischen DAP (Deutsche Arbeiterpartei) belegen die Nutzung als Schiesskeller wohl in den frühen 1930er Jahren und bezeugen eine eher zwielichtige Etappe der Geschichte.

Rettungsgrabung:

B. Imboden mit M. Baumgartner, H. Künzli, F. Rasder.

Bauuntersuchung und -dokumentation:

Kantonale Denkmalpflege (A. Naegeli).

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinningen (Bericht vom 5.11.1990).

Literatur:

Chr. Lerch, 100 Jahre Hammerwerk Müller – Worblaufen 1844–1944, Münsingen 1944.



Abb. 229: Ittigen-Worblaufen, Schmiedeweg 1. Übersicht nach Süden mit Befunden des Sandsteinplattenbodens. Vgl. Abb. 226: S. 165.



Abb. 230: Ittigen-Worblaufen, Schmiedeweg 1. Überblick nach Süden bei Grabungsschluss. Auffällig die vielen Gruben im Fels.



Abb. 231: Ittigen-Worblaufen, Schmiedeweg 1. Zusammenstellung von Metallfunden der industriellen Produktion.

Abb. 232: Ittigen, Worblaufen, Schmiedeweg 3. Keramik, Steinzeug, Pfeifenton (freundliche Bestimmung, M. Kügler, Nürnberg). M. 1:2. ER.

- 1 BS eines Kruges mit glattgestrichenem, leicht eingewölbtem Standboden. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Innen ohne Engobe grün glasiert. – Fnr. 30030/26; 36640/1. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 36640/2–4.
- 2 RS einer kleinen, steilwandigen Henkelschüssel mit aussen verstärktem, leicht unterschrittenem Rand. Randständig angarnierter Bandhenkel. Ware wie 1. Auf der Innenseite Engobedekor mit rotbraunem Grund und weiss geschwenkter Wellenform. Darüber aberodierte Reste grüner Transparentglasur. – Fnr. 36640/5 – 7; 36849/3. – Phase V, Schicht: (4/1d). – Zeitstellung: 17. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 30020/7; 30021/1; 30027/3; 30029/17, 20; 30030/14, 16; 36642/1.
- 3 WS einer grossen Schüssel mit Ansatz eines aufgestellten Randes. Ware wie 1, jedoch heller gebrannt. Aussenseite glattgestrichen. Innen über weissem Malhorndekor transparent grün glasiert. – Fnr. 30027/2, 4. – Phase V, Schicht: (3/9a). – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 36622/1.
- 4 RS einer weiten Schüssel mit aufgestelltem, aussen karniesförmig und oben gekehlt abgestrichenem Leistenrand. Kurze, schräge Fahne und markant abgesetzte, steile Wandung. Ware wie 1. Innenseite unter Transparentglasur weiss engobiert und mit dunkelbrauner Malhornmalerei sowie mit Rädchendekor versehen. – Fnr. 30029/3; 30049/1. – Phase V, Schicht: (3/9b) / Grube (17). – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 30029/14, 15.
- 5 Zwei Stücke eines Tellers mit innen doppelt gekehltem Lippenrand und glatt verstrichenem Standboden. Ware wie 3. Beidseitig feine, weisse Deckglasur. Innen zusätzlich mit manganvioletter und blauer Verzierung (Fayence). – Fnr. 36646/1, 2; 36850/3. – Phase V, Grube (21). – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 6 RS eines tiefen Tellers mit aufgebogenem, verstärktem Lippenrand, schräger Fahne und abgesetzter Wandung. Ware wie 1. Innen braun / weiss marmorierter Engobedekor. Darüber aberodierte Reste gelber Glasur. – Fnr. 36623/1, 2. – Phase V, Grube (18). – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 36850.
- 7 RS eines kleinen, bauchigen Kruges mit ausbiegendem, innen verstärktem Lippenrand. Zierrillen an der Aussenseite. Ware wie 1, stellenweise reduzierend gebrannt. Aussen feine, weisse Engobe. Darüber beidseitig transparent honiggelb glasiert. – Fnr. 30030/5, 6, 10; 36850/4, 5. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 30030/8, 9; 36847/4.
- 8 Zwei Stücke eines bauchigen Kruges mit einfachem Lippenrand, gezogener Schnauze und abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Beidseitig ohne Engobe dunkelbraun glasiert. – Fnr. 34783/4–7. – Phase VI, Schicht: (1/1). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 9 Fragment einer Henkelflasche mit kleinem, von der Schulter ausgehendem Bandhenkel. Gelblichweisses, sehr hart gebranntes Steinzeug mit beidseitiger, gelber bis hellbrauner Salzglasur. – Fnr. 36821/8. – Phase VI, Schicht: (2/3). – Zeitstellung: Wohl Selters, Ende 19. Jahrhundert. – Lit: Bernd Brinkmann, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug, in: *Keramos*; Heft 98, 1982, S. 7–36, wohl Typ F.
- 10 Kopf einer Tonpfeife mit geglätteter Oberfläche. Feiner Bandstempel am Rand. Als Fersenmarke die gekrönte 46. Auf der rechten Seite eine Formmarke mit drei übereinanderliegenden Punkten. Gelblichweisser Pfeifenton. – Fnr. 30044/1, 2. – Phase V, Grube (10/11). – Zeitstellung: vermutlich niederländische Produktion, Gouda, 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Lit.: D.H. Duco, *Merken van Goudse pijpenmakers 1660–1940*. Lochem 1982, S. 111, Form h. Ralph Röber, *Blauer Dunst aus weissen Pfeifen – Tönerne Tabakspfeifen aus Konstanz*, in: *Archäologische Nachrichten aus Baden*, Heft 53, 1995, Abb. 7. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38392/1.
- 11 Kopffragment einer Rundbodenpfeife mit feinem Bandstempel am Rand. Bodenmarke mit einem W über einem Kelch (?) an der Kopfunterseite. Geglättete Oberfläche. Weisser Pfeifenton. – Fnr. 30020/13; 30029/23. – Phase V, Schicht: (3/9b). – Zeitstellung: Vermutlich niederländische Produktion, Gouda 1750/60. – Lit: Martin Kügler, *Tonpfeifen, Ein Beitrag zur Geschichte des Pfeifenbäckerhandwerks in Deutschland*, Höhr – Grenzhäuser 1987. D.H. Duco, *Merken van Goudse pijpenmakers 1660–1940*, Lochem 1982, S. 62, Nr. 174. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 30030/22; 38368/1, 2.

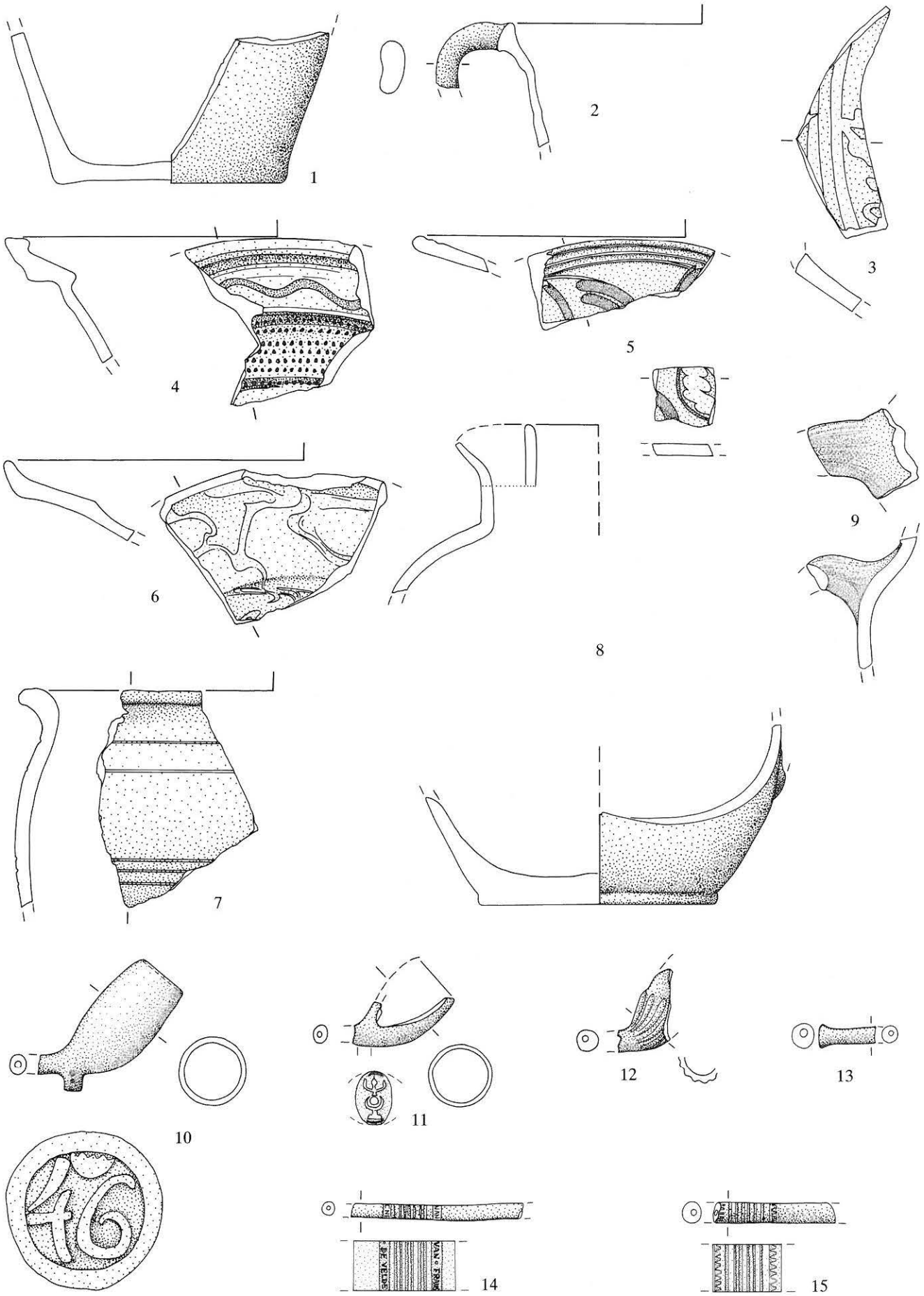


Abb. 232: Legende S. 166, 168.

- 12 Kopffragment einer Tonpfeife mit reliefierten Kanneluren. Weder Bandstempel noch Fersenmarke. Ware wie 11. – Fnr. 30029/22. – Phase V, Schicht: (3/9b). – Zeitstellung: wohl 2. Hälfte 18. Jahrhundert. Lit.: D.H. Duco, De Nederlandse Kleipijp, Handboek voor daten en determineren, Leiden 1987, Nr. 236.
- 13 Mundstück einer Tonpfeife. Ware wie 11. – Fnr. 36646/5. – Phase V, Grube (21). – Zeitstellung: unbestimmt.
- 14 Tonpfeifenstiel mit Rollstempel. Zick-Zack-Muster und umlaufende Inschrift «FRANS VAN DE VELDE» (Tonpfeifenhändler). Ware wie 11. – Fnr. 30030/24. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Lit.: J. van der Meulen, Pijpenmakersbestand – een inventarisatie van gegevens over pijpenmakers, o.O, o.J. (Leiden 1989), S. 130. J. van der Meulen, de «Gouwen-aars» von Alphen aan den Rijn, een onderzoek naar tabakspijpenmakers en hun producten, Alphen aan den Rijn 1986, S. 76.
- 15 Tonpfeifenstiel mit Rollstempel. Zick-Zack-Muster am Balancepunkt der Pfeife. Ware wie 11. – Fnr. 36642/2. – Phase V, Schicht: (4/3). – Zeitstellung: 1. Hälfte 18. Jahrhundert. – Lit.: Don Duco, Michael Schmaedecke, Tonpfeifenfunde aus der Grabung Kapuzinergasse in Breisach am Rhein, in: Fundberichte aus Baden-Württemberg, Band 13, Stuttgart 1988, Abb. 1.8–13. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 30020/14–16; 30024/3, 4; 30029/24; 30030/23; 36627/12; 36630/3; 36638/6; 36640/12; 36838/3; 36847/11; 36850/6, 7; 38366/4.

Abb. 233: Ittigen, Worblaufen, Schmiedeweg 3. Keramik. M. 1:2. ER. Grosser Steckdeckel mit gerade ausladendem Rand und umlaufendem Wulst. Angarnierter, oben abgedrehter Knauf. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Ohne Engobe deckend gelbbraun glasiert. Die Oberseite weist zudem farbigen Malhorndekor in Gelb, Hellgrün, Weiss und Blau auf. – Fnr. 34783/1. – Phase VI, Schicht: (1/1). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.

Abb. 234: Ittigen, Worblaufen, Schmiedeweg 3. Hohlglas, Metall, Diverses. M. 1:2. ER.

- 1 Randfragment einer Flasche mit umgelegter Lippe. Dunkelgrünes Glas, irisiert und korrodiert. – Fnr. 36821/19. – Phase VI, Schicht: (2/3). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 2 Bodenfragment eines Bechers mit glattem, umgelegtem Fussring. Gelblichgrünes Glas. – Fnr. 30032/11. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 3 Gekröseltes Flachglas. Zwickelstück von Butzenscheiben. Gelblichgrünes Glas. – Fnr. 30030/28. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: unbestimmt. – Weitere Fragmente dieser Art: Insgesamt 90 Stücke.
- 4 Halsfragment einer Flasche. Bläulichgrünes Glas mit länglichen Luftblasen und gelben, korrodierten Einschlüssen. – Fnr. 30029/25.

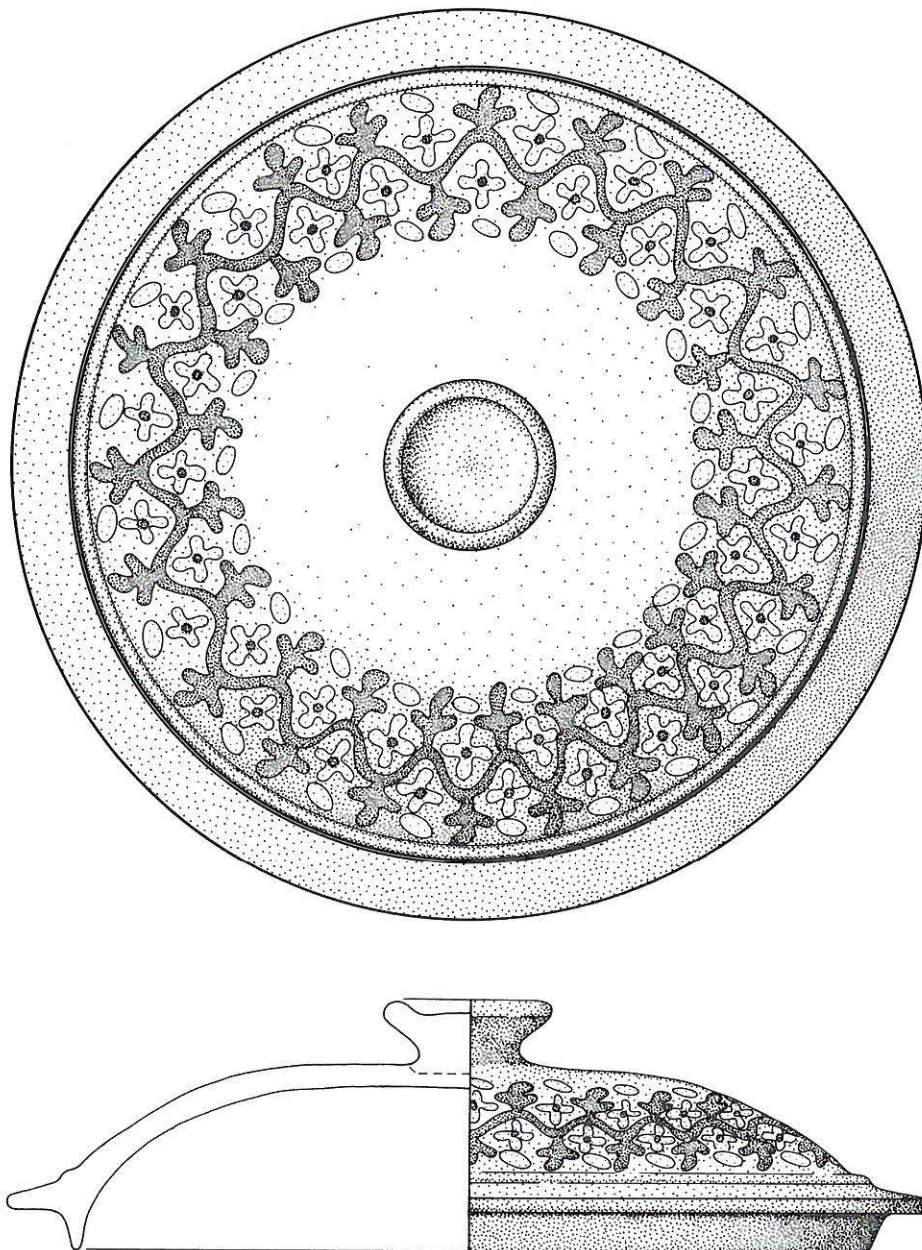
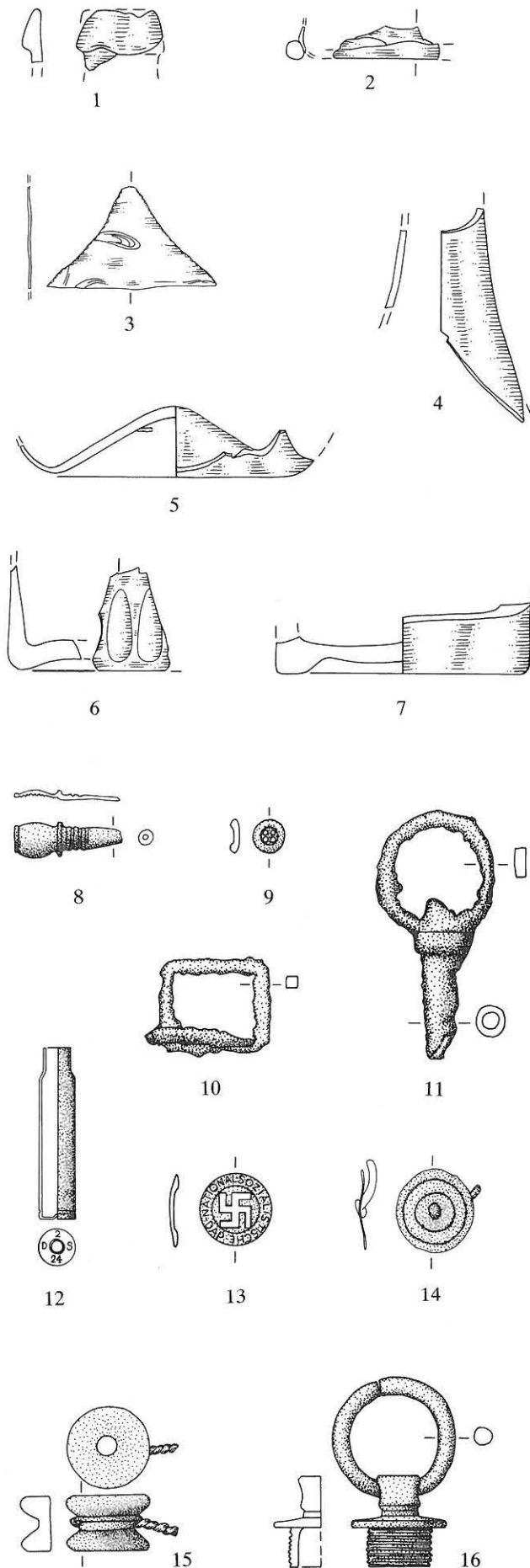


Abb. 233:
Legende s. oben.



26. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 30029/27; 30048/2; 36621/11.
- 5 Hochgestochener Boden einer bauchigen Flasche. Gelblichgrünes Glas mit Blasen. Oberfläche zum Teil irisiert. – Fnr. 36621/10. – Phase V, Grube (19). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 6 Bodenfragment eines Wasserglases mit vertieften Kanneluren. Farbloses, gegossenes Glas. – Fnr. 36842/14. – Phase V, Schicht: (3/4). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 36842/13.
- 7 Boden einer dickwandigen Zylinderflasche oder eines Einmachglases. Dunkelgrünes, gegossenes Glas. – Fnr. 34783/9. – Phase VI, Schicht: (1/1). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 8 Zwischenstück eines Schreibzeugs? Aussen Haftrillen für angestecktes Röhrchen. Auf der Innenseite des gewölbten Mittelteils ein Gewinde. Gedrehtes Horn. – Fnr. 30021/3. – Phase V, Schicht: (3/9). – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 9 Kleiner Kunststoffknopf. Gelocht. – Fnr. 34788/1. – Phase VI, Schicht: (1/2). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 10 Einfache Gürtelschnalle mit Dorn. Eisen. – Fnr. 36842/30. – Phase V, Schicht: (3/4). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 11 Einfacher Schlüssel mit ringförmigem Gesenk und Hohldorn. Eisen. – Fnr. 36842/20. – Phase V, Schicht: (3/4). – Zeitstellung: Ende 19. Jahrhundert.
- 12 Gewehrpatronenhülse aus Messing (GP 1890/1923) für Langgewehr oder Karabiner 11 (Kaliber 7,5 mm). Die Inschrift «2 – D – 24 – S» am Boden bezeichnet folgende Fabrikationsdaten: Februar 1924 / Hülsenherstellung: Dornach / Munitionsfabrik: Solothurn. – Fnr. 34793/3. – Phase VI, Schicht: (1/2). – Zeitstellung: 1924.
- 13 Vordere Hälfte eines Ansteckknopfes. Zentrales Bildfeld mit schwarzem Hakenkreuz auf weißem Grund. Umschrift vor rotem Grund: «NATIONAL – SOZIALISTISCHE – DAP». Kupfer mit emaillierten Flächen. – Fnr. 34793/1. – Phase VI, Schicht: (1/2). – Zeitstellung: 1930er Jahre.
- 14 Rückseite von 6. Rundes Kupferplättchen mit Stift. – Fnr. 34793/2. – Phase VI, Schicht: (1/2). – Zeitstellung: 1930er Jahre.
- 15 Drahtspule aus Porzellan. Umgelegter Kupferdraht und ein Stück Hanfschnur als Puffer. – Fnr. 36828/1. – Phase V, Schicht: (3/3). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 16 Drehverschluss einer Flasche. Ring als Handhabe. Massives Buntmetall. – Fnr. 36803/8. – Phase VI, Schicht: (1/2). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Holz, Gewebe, Leder, Metallschlacke, Flachziegel und Tierknochen. Zusätzlich sehr viele Eisenfragmente. Teilweise sind es Rohlinge und undefinierbare Reste aus der Einrichtung der Werkstatt (Abb. 231).

Köniz, Schlossberg Skelettfunde 1991

Amt Bern

042.027.91

LK 1166; 598.150/196.600; 580 müM

Ende August konnten im Trasse einer neuen Telefon- und Fernwärme-Leitung zwölf Bestattungen des neuzeitlichen Friedhofes unter dem heutigen Verbindungsweg dokumentiert werden. Ihre Ausrichtung im rechten Winkel zur heutigen Friedhofmauer West belegt, dass sie dem heutigen Friedhof zuzuweisen sind; allerdings scheint dieser früher – das heisst vor der Erstellung der Zufahrt zur Schlossscheune (Muhlerstrasse 13) – weiter nach Westen gereicht zu haben. Der Katasterplan von 1880 zeigt, dass damals der Friedhof noch bis auf die Ostflucht des Kornhauses (Muhlerstrasse 11) und an dessen Gartenmauer reichte.

Dokumentation: E. Nielsen, D. Kissling.

Anthropologie: Susi Ulrich-Bochsler.

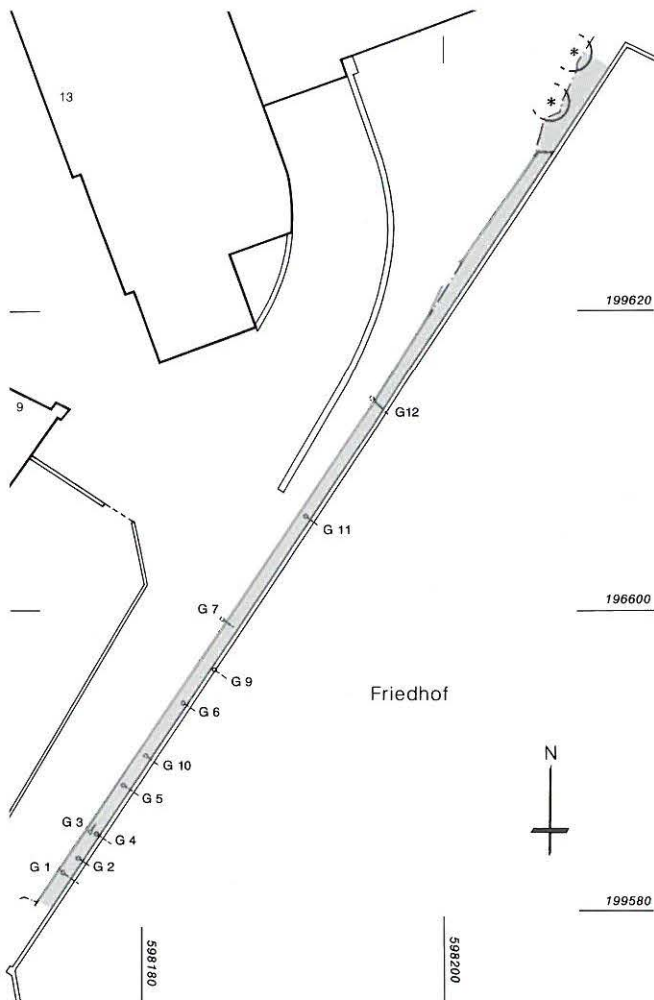


Abb. 235: Köniz, Schlossberg. Situationsplan mit Eintragung der 1991 dokumentierten Gräber. M. 1:500.

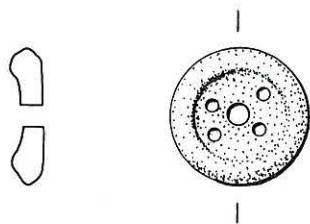


Abb. 236: Köniz, Schlossberg. Friedhof. – Beinknopf mit gedrehselter Profilierung und fünf Löchern. – Aus Grab 10. – Fnr. 40034. – Zeitstellung: Frühneuzeitlich. – Ein zweites, identisches Stück, Fnr. 40034/1. – M. 1:1. – ER.

Koppigen, Hauptstrasse 33 Sodbrunnenfund 1990

Amt Burgdorf
077.007.90
LK 612.790/220.120; 435 müM

Anlässlich der Renovation der Liegenschaft wurde im November ein Sodbrunnen angeschnitten, freigelegt und dokumentiert. Er bildet heute Bestandteil der Umgebungsgestaltung und ist öffentlich zugänglich.

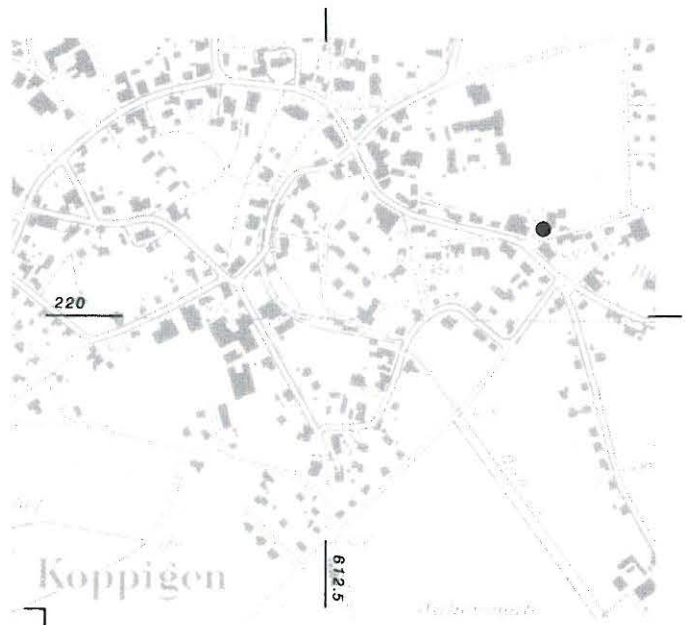


Abb. 237: Koppigen, Hauptstrasse 33. Situationplan M. 1:20 000.



Abb. 238: Koppigen, Hauptstrasse 33. Die heutige Liegenschaft mit dem öffentlich zugänglichen Sodbrunnen. Blick von Süden.

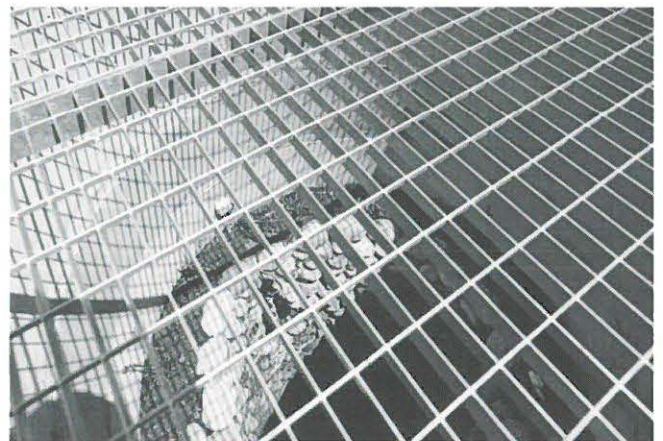


Abb. 239: Koppigen, Hauptstrasse 33. Der Brunnen nach dessen Konservierung.

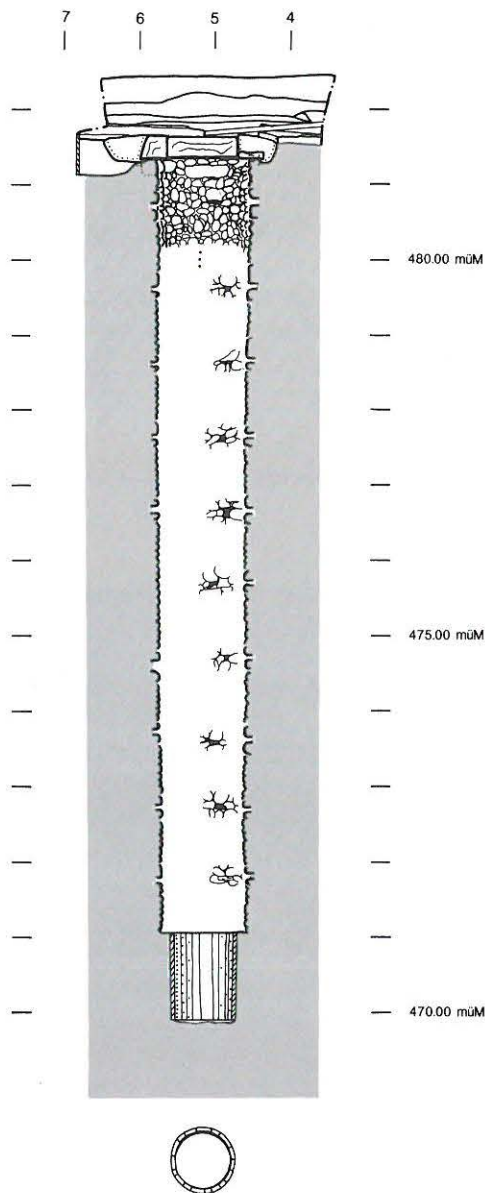


Abb. 246: Koppigen, Hauptstrasse 33. Schnitt durch den Sodbrunnen. M. 1:100.

Der vor seiner Entdeckung mit mächtigen Steinplatten abgedeckte Schacht von einem Meter Durchmesser ist 12 m tief und aus Bollensteinen gefügt. Je nach einem knappen Meter (wohl 3 Fuss) befanden sich Gerüstlöcher in der Wandung; insgesamt zehn «Etagen». Zuunterst fand sich als Wassersammler ein Bottich von 1,2 m Höhe und 80 cm Durchmesser, dessen Eichen-Dauben dendrochronologisch bestimmt werden konnten. Da Rinde und letzte Jahrringe fehlten, darf mit einem Baudatum um 1350 gerechnet werden.

Untersuchung:
M. Baumgartner und H. Künzli.

Dendrochronologie:
H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 21.10.1991).

Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen Bauaufnahme und Rettungsgrabungen 1990/92

Amt Burgdorf
078.006.90
LK 1167; 608.640/205.250; 670 müM

In der nördlichen Felswand über dem Lindental befinden sich zwei Höhlungen, Balmen, die noch heute mit Holzbauten als Siedlungsplätze genutzt werden. Vor einer Gesamtsanierung und Erweiterung der in einer Felsbalm hoch über dem Lindental befindlichen Liegenschaft, des sog. äusseren Fluhhäuschens, wurden Grabungen und eine summarische Bauanalyse durchgeführt. Im November 1990 erfolgte eine Bauaufnahme durch den Architekten (H. Rychener, Burgdorf) und Urs Kindler, gefolgt von der ersten Grabungsetappe, die bis in den Februar 1991 dauerte. Eine zweite Grabungsetappe schloss sich im Oktober 1991 an und fand ihren Abschluss mit einer Grabungswoche im Januar und einigen Tagen für die Bauanalyse 1992. Die kleinteilige Etappierung drängte sich auf, weil keinerlei Umschlagplatz direkt vor dem Haus zur Verfügung stand – das Haus ist erst seit der jetzigen Erneuerung mit einer kleinen Drahtseilbahn erreichbar –, so dass im «Wanderdünenprinzip» auf kleinstem Raum gearbeitet werden musste.

Altfunde und historische Notizen

Schon 1907 wurde bei Grabarbeiten – in welchem der beiden Fluhhäuschen bleibt leider unklar – in «Branderde» ein neolithisches Steinbeil gefunden. Vom Dach über den beiden Fluhhäuschen, das heisst Chlosteralp-Moosflue, stammt ein Kupferbeil, und 1977 wurde unterhalb des inneren Fluhhäuschens eine römische Münze gefunden. Sie ergänzt Beobachtungen von Leistenziegeln aus dem Jahr 1968. Die älteste schriftliche Bezeugung einer Besiedlung betrifft das Jahr 1565, als der Berner Rat dem Niklaus Jost von Geristein die Bewilligung zur Errichtung seines Wohnhauses in der Balm erteilte: «Allsdann Nicli Jost begärt ime by Krouchthal in einer flu zehusen / zeverwilligen / soll sich der schaffner zu Torberg erkundigen ob des vermögens» (Ratsmanualien vom 25. Mai 1565). Seither scheint es eine ununterbrochene Besiedlung gegeben zu haben.

Spuren eines verlassenen Steinbruches

Während das Felsdach sich als natürliche Auswitterung – Schmelzwasser der letzten Eiszeit – präsentierte, zeigte sich unter den allmählich angewachsenen dünnen Kulturschichten überall der gewachsene Felsen mit Spuren eines Steinbruches (1). Einzelne Quader sind halbwegs zur Absprengung vorbereitet, indem man rundum feine Gräbchen, Schlitze ausgemeisselt und -gefeilt hatte. Die Absprengung erfolgte mittels Keilen, die man seitlich in vorbereitete Löcher an der Quaderbasis eintrieb, entweder durch Frostsprengung oder durch das Aufquellen der genetzten Keile. Diese Spuren eines Steinbruchs haben sich am Nord- und am Süden der Balm am deutlichsten erhalten, wo für die spätere Bautätigkeit nicht mehr wei-

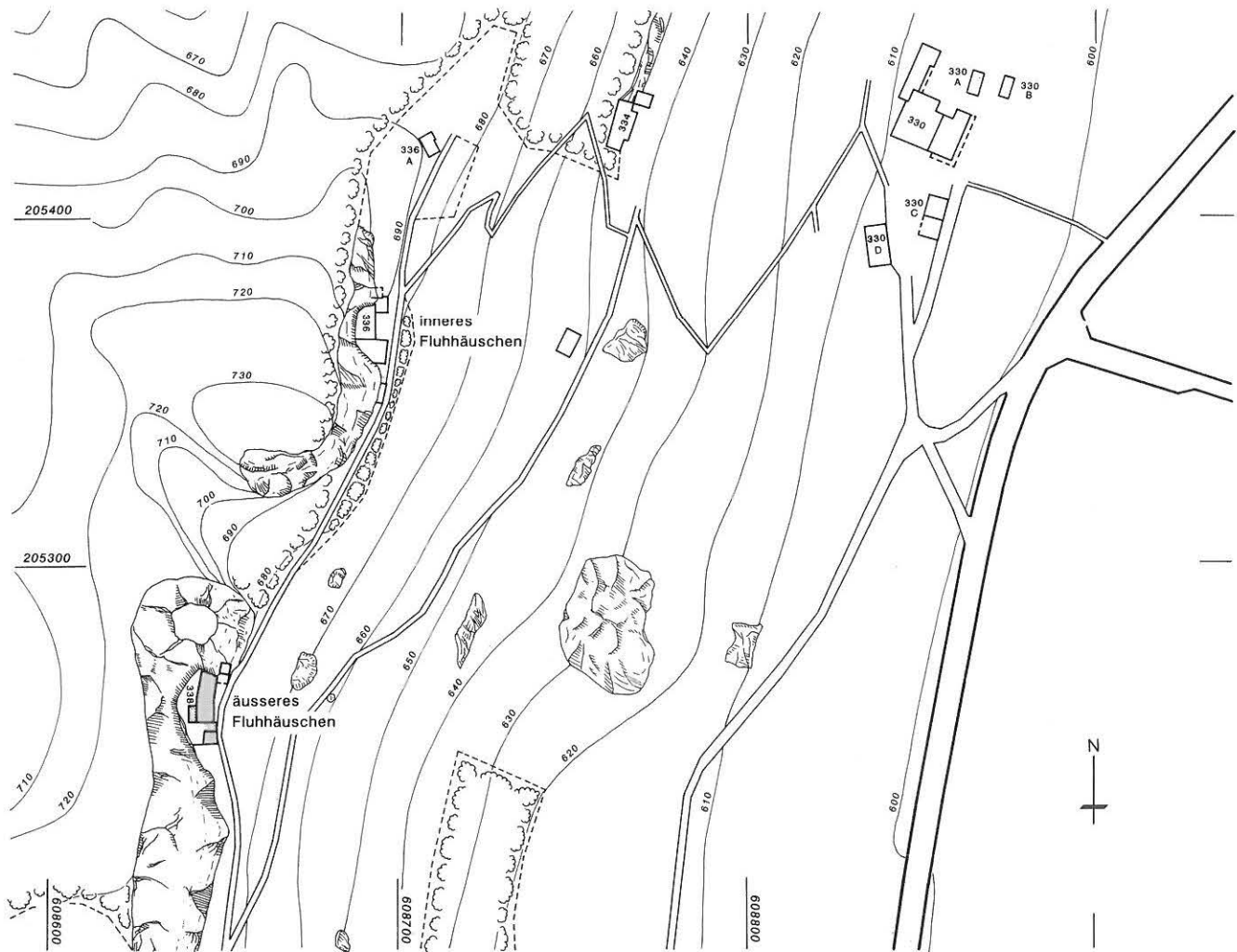


Abb. 247: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Situation. M. 1:2000.

ter geschrotet wurde. Da der Sandstein auf Höhe etwa 681 müM eine wasserführende Schicht und entsprechende Mergelklasten aufweist, nehmen wir an, die prähistorische Oberfläche einer möglichen Siedlungsterrasse in der Höhlung müsste sich etwa auf Kote 680.50 müM, also einen bis zwei Meter über der heutigen Felsoberfläche, befunden haben. Daraus erklärt sich, weshalb die ältesten Funde in den untersten Schichten nicht über das 16. Jahrhundert hinabreichen. Wir vermuten, dass der Steinbruch im Zusammenhang mit dem Thorberg und den dortigen Bauarbeiten stehen könnte, sei es für den Burgen- oder den Klosterbau. Der anlässlich unserer Grabungen auf dem Thorberg selber festgestellte Steinbruch war während der Benützungszeit des dortigen Kartäuserklosters nicht weiter brauchbar. Die Tatsache, dass Bern für die Bewilligung des ersten Hausbaus in der Balm zuständig war, unterstützt unsere Vermutung. Aus der Zeit des Steinbruches dürften einige Füsse innen glasierter Grapen stammen (15. Jh.).

Ein Webkeller

Älteste Befunde stellen wohl die beiden Keller (2, 3) mit den zugehörigen – völlig verschwundenen – Oberbauten

aus Holzkonstruktionen dar. Über ihr Aussehen können daher keine Aussagen gemacht werden.

Der südliche mass 3,96 m x 4(?) m in leicht trapezoid verzogener Form, wobei die Nordsüd-Ausdehnung wegen einer im Südteil des Kellers installierten Jauchegrube nicht mehr mit Sicherheit angegeben werden kann. Er war einen Meter eingetieft und im Norden über eine seitliche, siebenstufige, ebenfalls direkt aus dem Felsen gehauene Treppe (4) vom Innern der Höhle aus erreichbar. Entlang der Westseite zog sich neben der Treppe eine knapp meterhohe Bank (5) von 68 cm Tiefe; ein weiterer horizontaler Rücksprung über dieser Bank in der Westwand deutet auf einen Streifbalken und damit auf eine einstige Raumhöhe von nur 1,7 m hin. Am Boden fanden sich Aussparungen (6) für einen massiven Innenausbau, der kaum zu einem Vorratsgestell ergänzt werden kann. Wir vermuten viel eher, es handle sich um die Verankerung eines Webstuhles. Der niedrige Keller dürfte als Webkeller zu deuten sein, über dem sich vielleicht eine kleinere Hütte in Holz erhob.

Das Wohnhaus von 1565?

Der nördliche Keller (2) mass 3 x 3,2 m, war seitlich von



Abb. 248: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Gesamtansicht von Osten nach der Renovation, Zustand 1993.

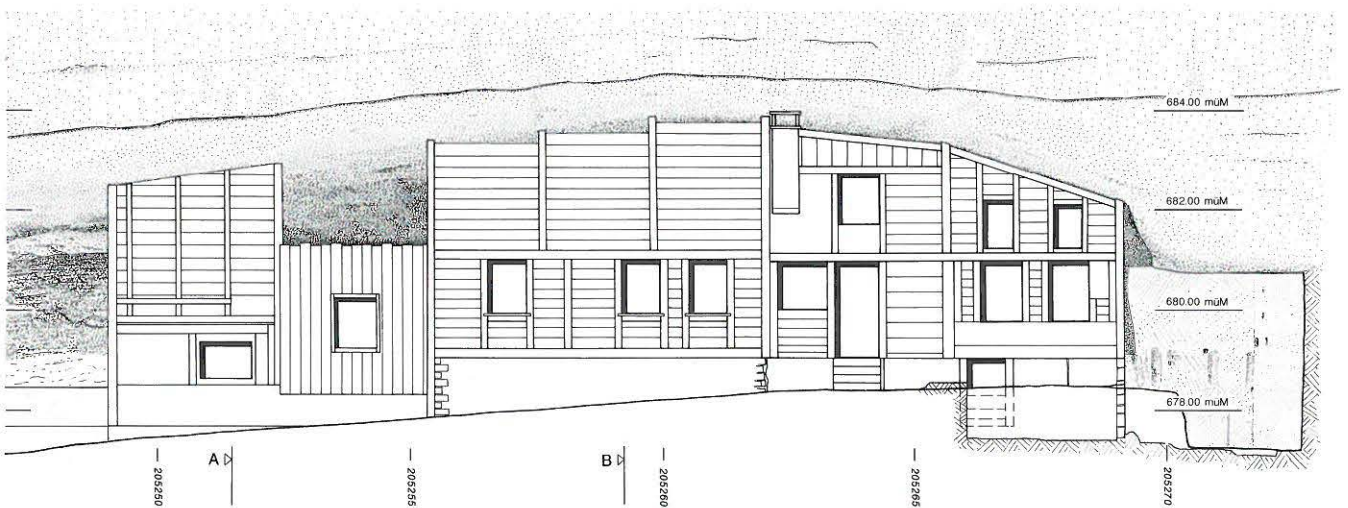


Abb. 249: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Vereinfachter Aufriss der Fassade. M. 1:150.

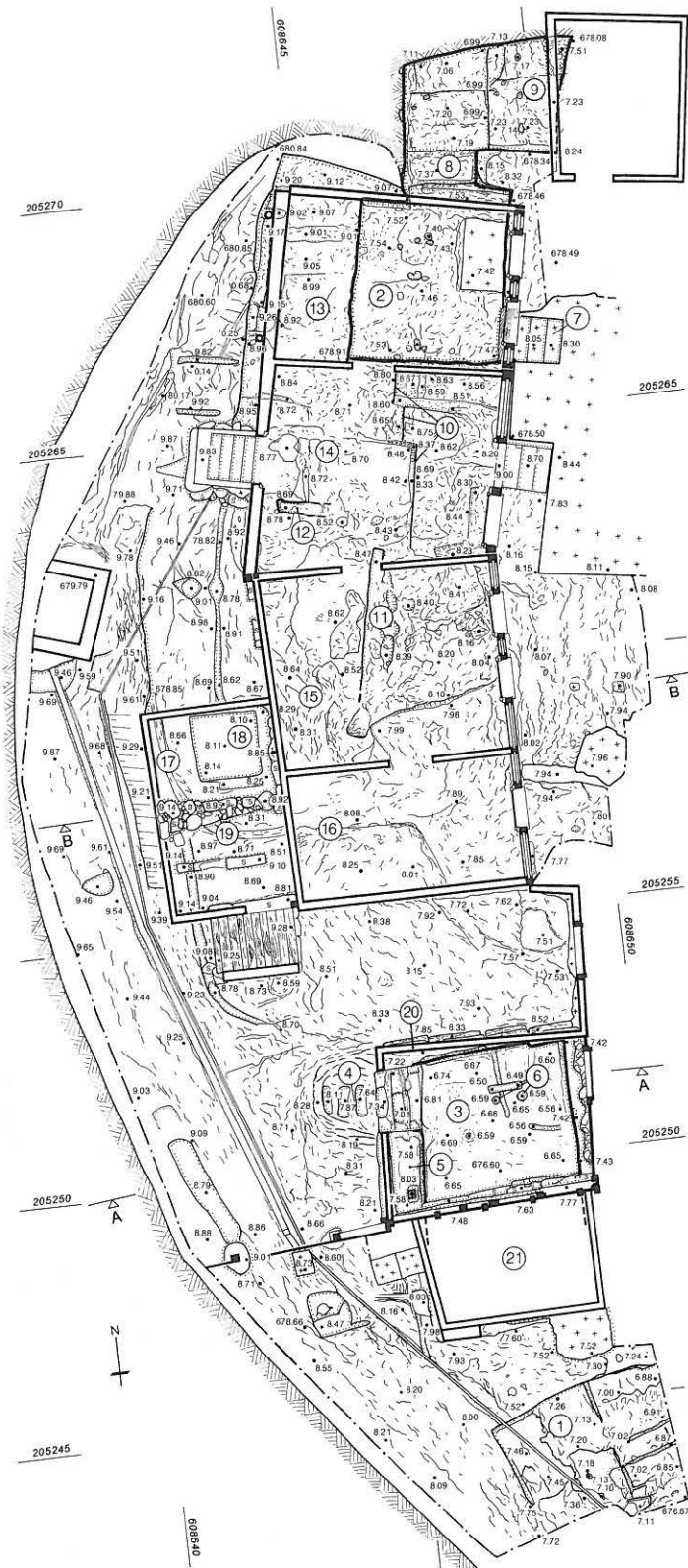


Abb. 250: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Grundriss mit Bau- und Grabungsbefunden. M. 1:150. Legende vgl. Text.

Osten über eine sechsstufige Treppe (7) erschlossen. Nach Norden öffnete er sich über eine Schwelle (8) von 1,4 m Breite in ein kleineres Abteil (9) von 2 x 3 m Grösse. Zusammen mit Abtreppungen (10) und dem Balkenlager (11), welche vermutlich dieselbe Richtung aufnehmen,

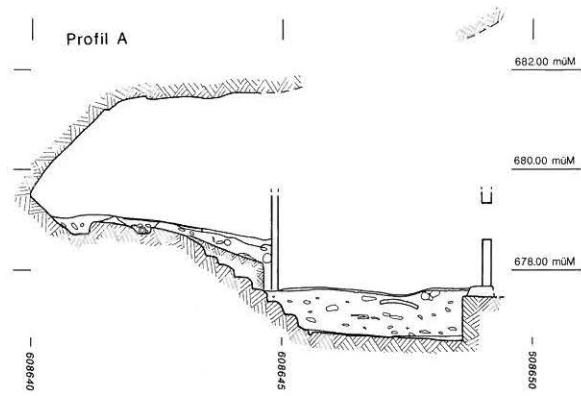


Abb. 251: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Schnitt A. M. 1:150. Lage s. Grundrissplan.

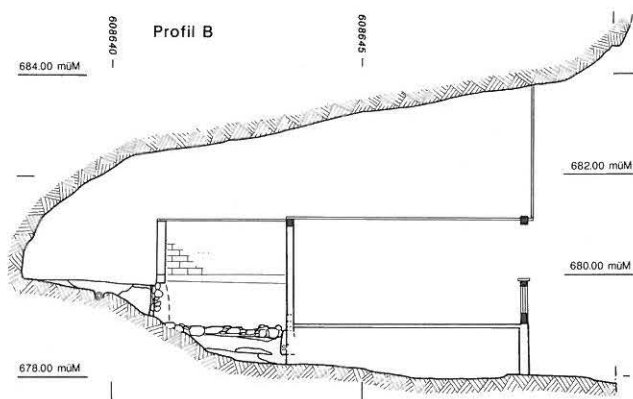


Abb. 252: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Schnitt B. M. 1:150. Lage s. Grundrissplan.

mit Keller (2) und den eben erwähnten Negativen und Spuren dürfte wohl die Ausdehnung jenes Gebäudes gewonnen sein, das im 16. Jahrhundert bestand.

Die Bauetappen des 1990/92 ersetzten Hauses

Die weiteren in der Grabung zutage getretenen Spuren sehen wir im Zusammenhang mit dem bis 1992 bestehenden, in komplizierten Kleinetappen entstandenen Bau. Er ist Resultat verschiedenster «Bastel»-Etappen, so dass eine Baugeschichte im Detail nicht herauszuarbeiten ist; allzuvieles wurde aus wiederverwendetem Material konstruiert. Wir versuchen hier einzig, die wesentlichsten Züge herauszuarbeiten.

Kernbau: Von der aufgehenden Bohlenständerkonstruktion dürfte der Nordteil über dem Keller (2) als Stube (13) anzusprechen sein und mit seinen geschossübergreifenden Eichenständern noch dem 16. Jahrhundert angehören. Eine Dendrodatierung war wegen der nur 30 Jahrringe aufweisenden Ständer nicht möglich. Südlich schloss die Küche (14) an. Im bereits abgeschrägten Raum über diesen Räumen, das heisst zwischen «Wohnkiste» und Balmabdachung, dürfen wir uns die Schlafkammern vorstellen.

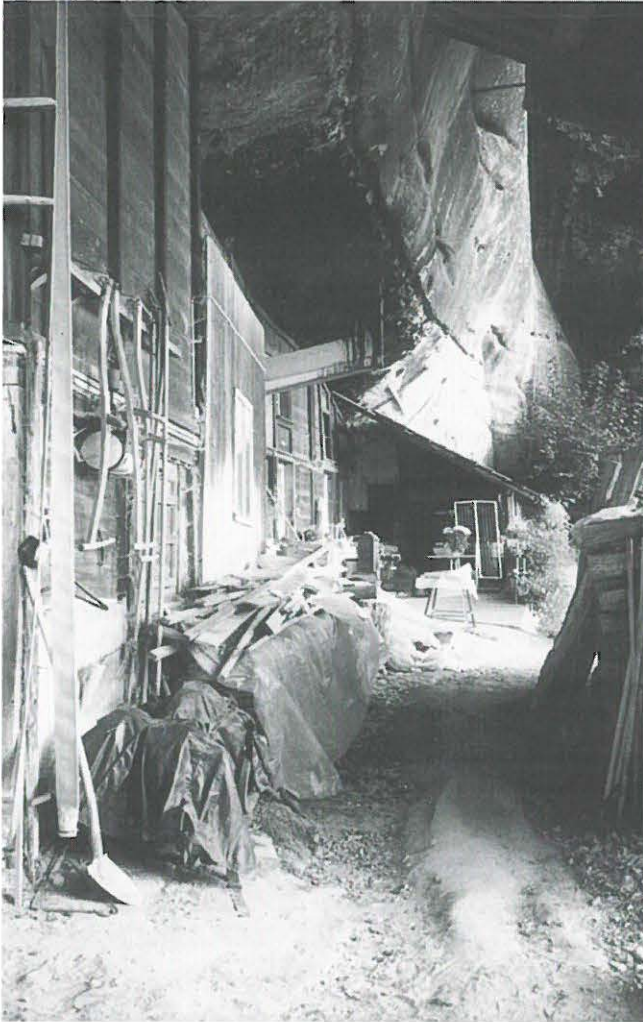


Abb. 253: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Blick nach Norden vor Beginn der Untersuchungen.



Abb. 254: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Übersicht in die ausgeräumte nördliche Balmhälfte.

Erweiterung: Einer ebenfalls doppelgeschossigen Erweiterungsphase gehören die südlich anschliessenden, zuletzt als Wohnung genutzten Räume (15) und (16) an, denen im Höhleninnern ein wohl als Stall dienender Raum (17) mit kleiner Jauchegrube (18) und Trennmäuerchen (19) angefügt war.

Stallungen: Anstelle des verfüllten Webkellers (3) und über der Jauchegrube (21) entstand der bis 1990 als Stall dienende Bauteil.

Grabung:

E. Nielsen mit M. Baumgartner, R. Campana, Ch. Jost.

Bauuntersuchung:

D. Kissling, U. Kindler mit Ch. Jost.

Abb. 259: Krauchthal, Fluhhäuschen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Kleiner Krug mit aussen verstärktem und innen gekeltem Lippenrand. Randständiger, feiner Bandhenkel, Zierrillen an der Schulter und leicht eingeschnürter, glatter Standboden. Oxydierend orangefarben und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Innenseite ohne Engobe honigbraun glasiert. – Fnr. 38725/326–339. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 2 BS eines Salbtöpfchens mit stark eingeschnürtem, glattem Standboden. Zierrillen an der Aussenseite. Reduzierend grau bis oxydierend gelbgrau und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. – Fnr. 38728/1. – Streufund. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 3 Bauchiges Salbtöpfchen mit stark ausbiegendem Lippenrand und eingeschnürtem Standboden. Ware wie 1, jedoch gelborange gebrannt. Auf der Innenseite Reste honigbrauner Glasur ohne Engobe. – Fnr. 38725/206. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/207.
- 4 Fuss einer Dreibeinpfanne. Umgeschlagene Spitze. Ware wie 1. Innen ohne Engobe braun glasiert. – Fnr. 38727/236. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert. – Weitere Pfannenfüsse: 38727/235, 237.
- 5 Talglicht mit aussen gerilltem, leicht einbiegendem Lippenrand und gezogener Schnauze. Abgesetzter, leicht eingewölbter Standboden. Ware wie 2. Innenseite und Rand ohne Engobe oxydgrün glasiert. – Fnr. 38731/2, 3. – Gehniveau 3, hinter Raum 15. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 6 RS einer steilwandigen Schüssel mit schräg ausbiegendem, aussen verstärktem Rand. Unter dem Rand wurde eine ca. 1,5 cm breite, mit Fingereindrücken versehene Handhabe angarniert. Ware wie 1. Auf der Innenseite über weissem Malhorndekor transparent honigbraun glasiert. – Fnr. 38725/164. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
- 7 RS einer steilwandigen Schüssel mit aufgestelltem, aussen verstärktem Rand und randständig angarniertem Griffappen. Ware wie 3. Auf der Innenseite über weissem Malhorndekor transparent honigbraun glasiert. – Fnr. 38725/269. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/271.
- 8 Tiefe Rasierschüssel mit aussen verstärktem, aufgestelltem Rand, schräger Fahne und abgedrehtem Standring. Ansatz einer ausgeschnittenen Aussparung. Ware wie 1. Beidseitig weiss engobiert und innen hellblau, manganviolett und gelb bemalt. Darüber lag eine Transparentglasur, die jedoch zu grossen Teilen verwittert ist. – Fnr. 38725/109, 110. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Wohl Bärswil, Ende 18. Jahrhundert.
- 9 RS einer kleinen Schüssel mit verstärktem, aussen gekerbt und leicht einbiegendem Rand. Ansatz einer gezogenen Schnauze und seitlich angarnierter, massiver Griffappen. Ware wie 1. Innenseite über weisser Engobe honiggelb glasiert. – Fnr. 38725/361, 362. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.

Abb. 260: Krauchthal, Fluhhäuschen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Bauchige Schüssel mit beidseitig verstärktem, wulstförmigem Rand und abgesetztem Standboden. Oxydierend orangefarben und hart



Abb. 255: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Spuren des hier einst betriebenen Steinbruchs.



Abb. 257: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Mäuerchen (19) unbekannter Funktion.



Abb. 256: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Der Keller (3), Blick nach Westen.



Abb. 258: Krauchthal, Äusseres Fluhhäuschen. Der nördlichste Keller (9).

- gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Innenseite mit rotbrauner Engobe, Weissm und oxydgrünem Malhorndekor sowie Marmorierungen im Spiegel versehen. Darüber transparent glasiert. – Fnr. 38725/208 – 212. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 38725/225, 226, 235, 237, 238; 38727/187–189, 198–201.
- 2 Bauchiger Deckel mit ausbiegendem, verstärktem Rand. An der Fragmentkante angeschnittenes, von Innen her gestochenes Loch (Dampfabzug?). Ware wie 1. Aussenseite über rotbrauner Grundengobe und Weissm Malhorndekor transparent glasiert. Innenseite unglasiert. – Fnr. 38725/279, 281. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/280, 282.

- 3 RS einer steilwandigen Schüssel mit verstärktem und profiliertem Kragenrand. Ware wie 1. Unter Transparentglasur rotbraune Grundengobe sowie gelbe, dunkelbraune und weisse Malhornverzierung auf der Innenseite und am Rand. – Fnr. 38727/178, 179. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/227–231, 233, 236; 38727/177, 180–186, 197, 203.

Abb. 261: Krauchthal, Fluhhäuschen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Teller mit aussen verstärktem, profiliertem und aufgestelltem Lippenrand. Abgesetzter Standboden und schräge Fahne. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Innenseite mit rotbrauner Grundengobe, Weissm und kupfergrü-

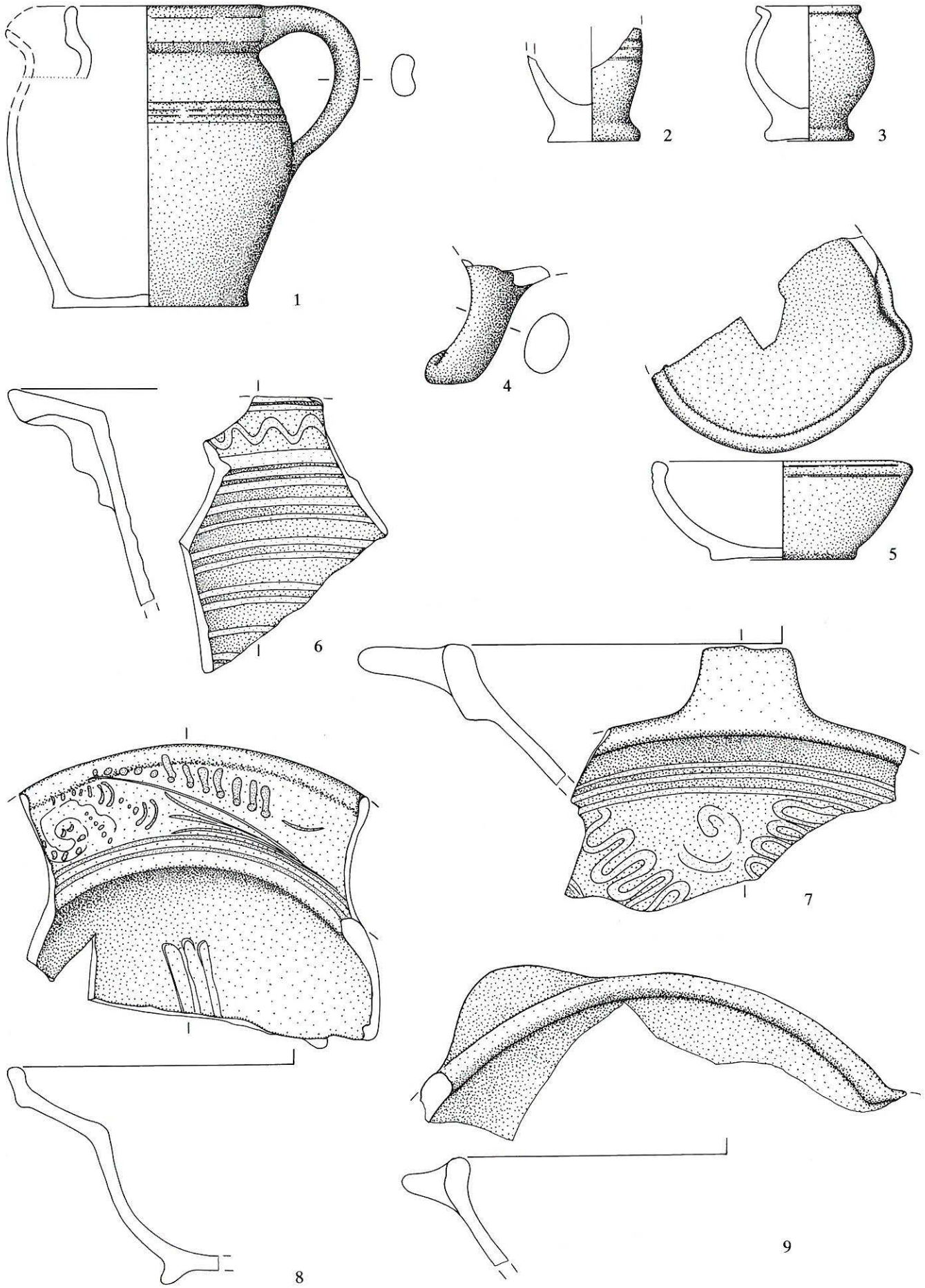


Abb. 259: Legende S. 176.

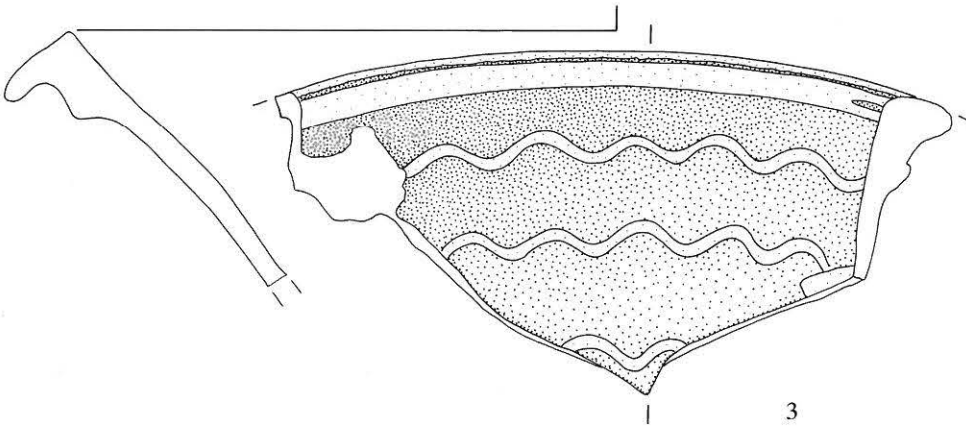
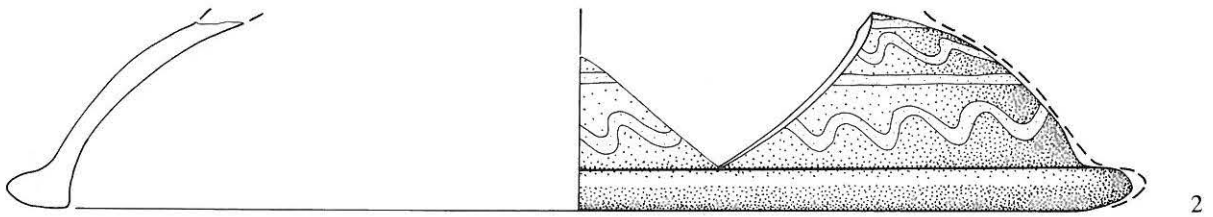
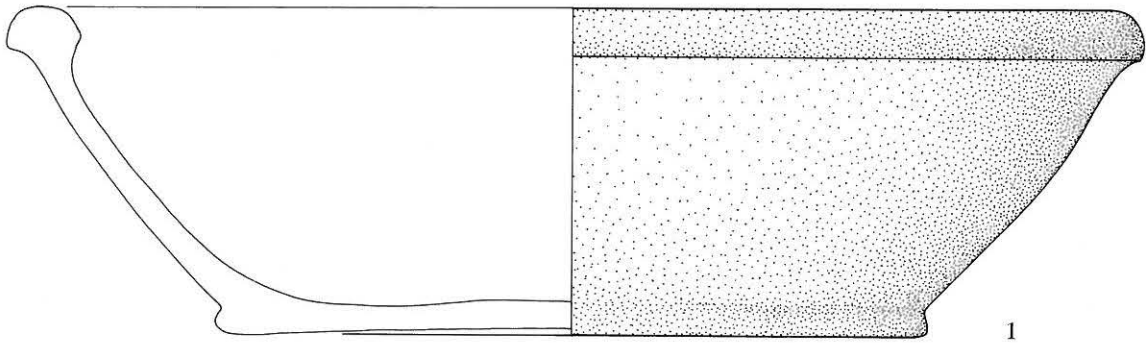
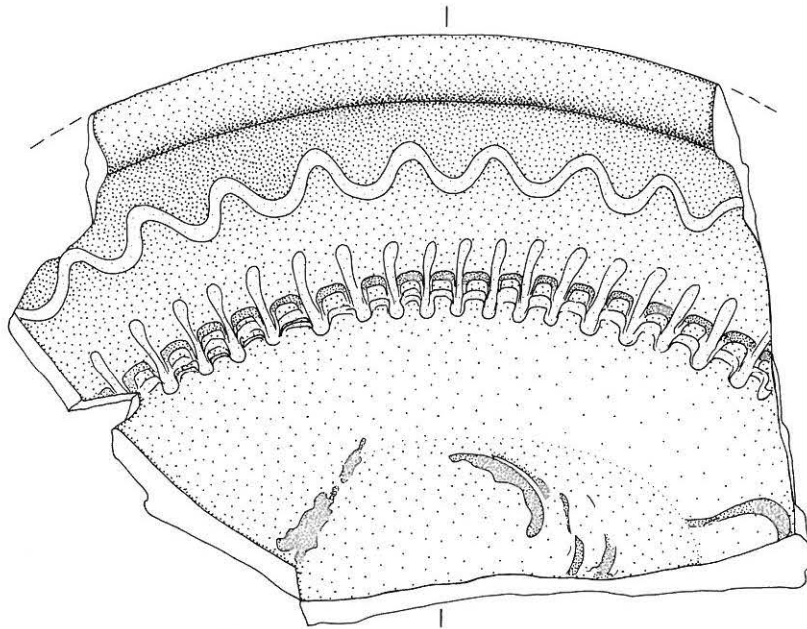


Abb. 260: Legende S. 176, 177.

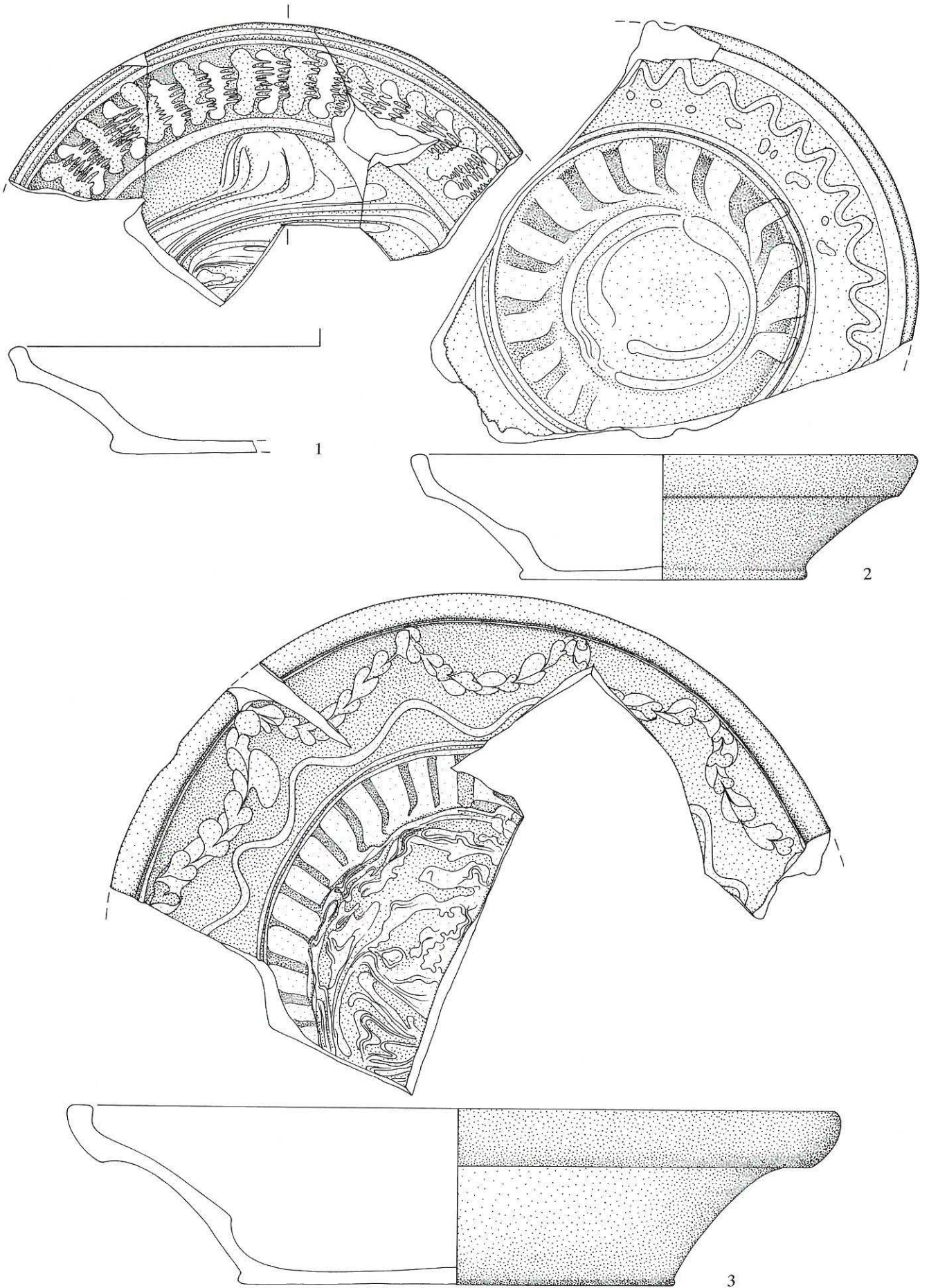
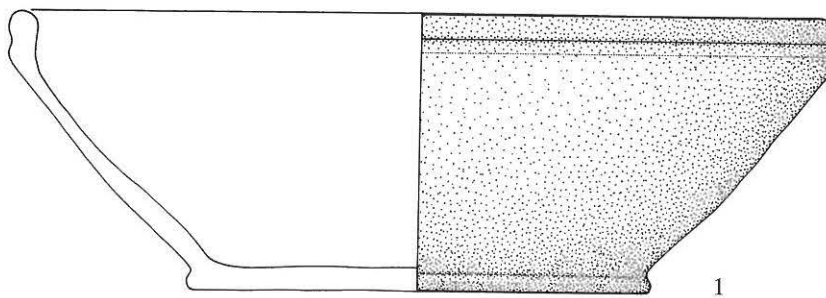
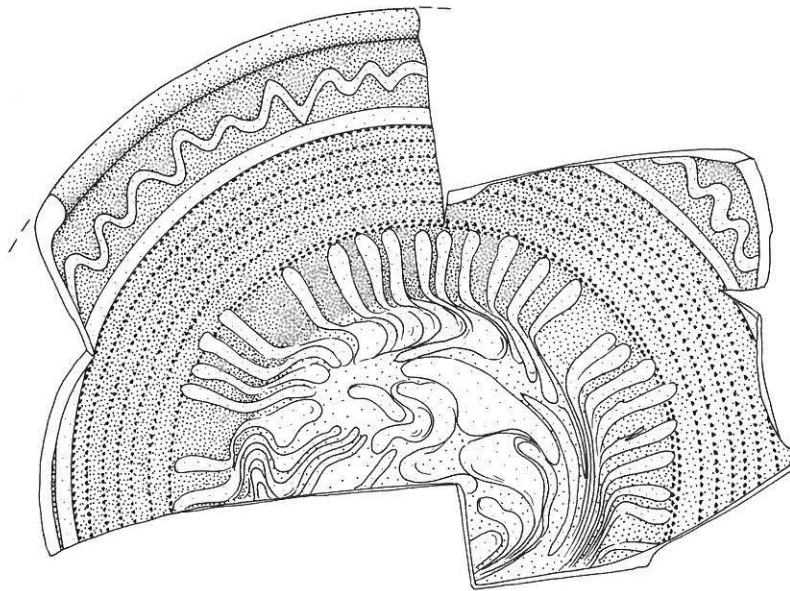
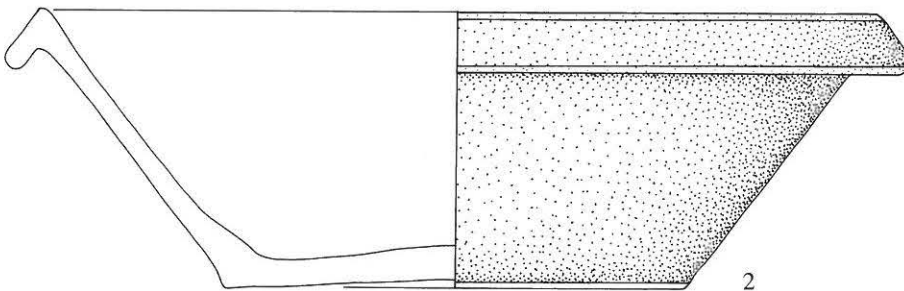


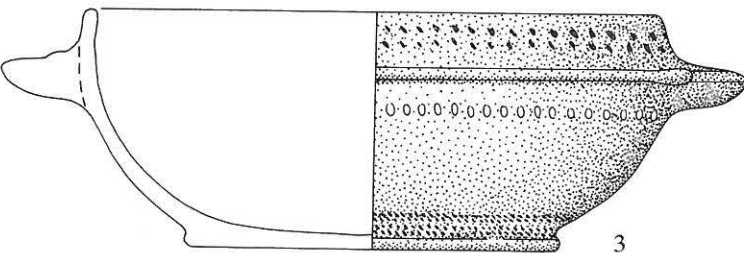
Abb. 261: Legende S. 177, 184.



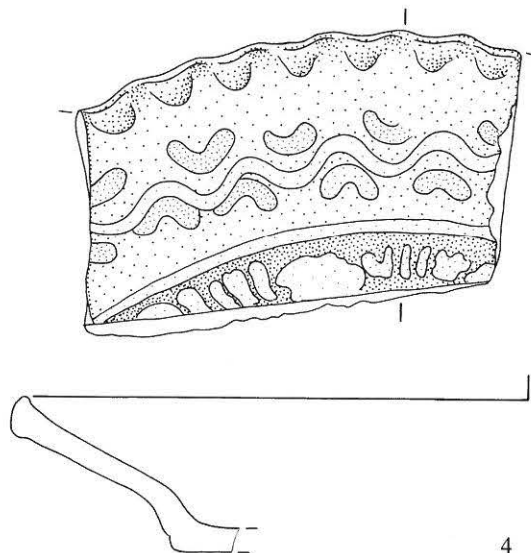
1



2



3



4

Abb. 262: Legende S. 184, 185.

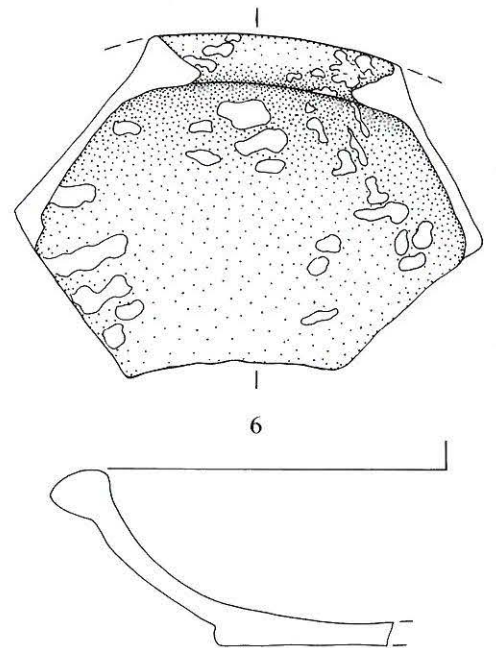
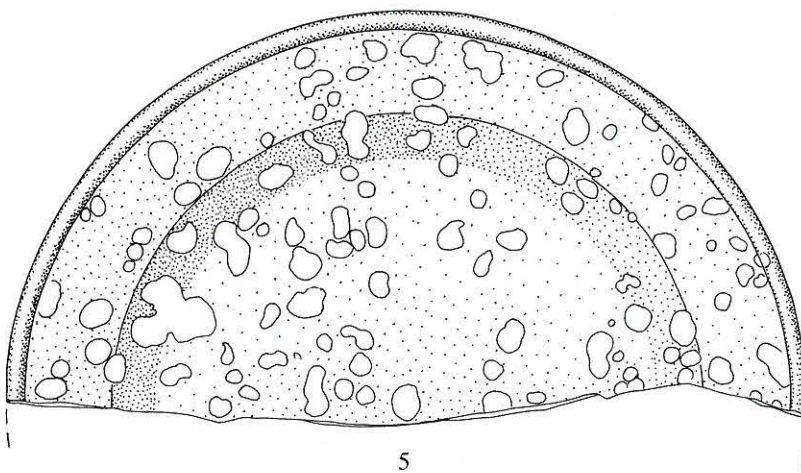
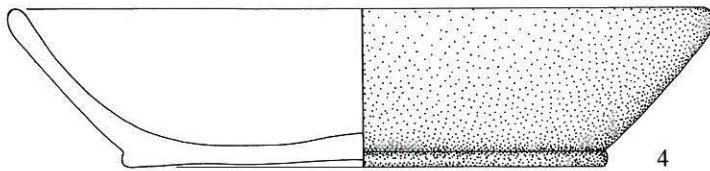
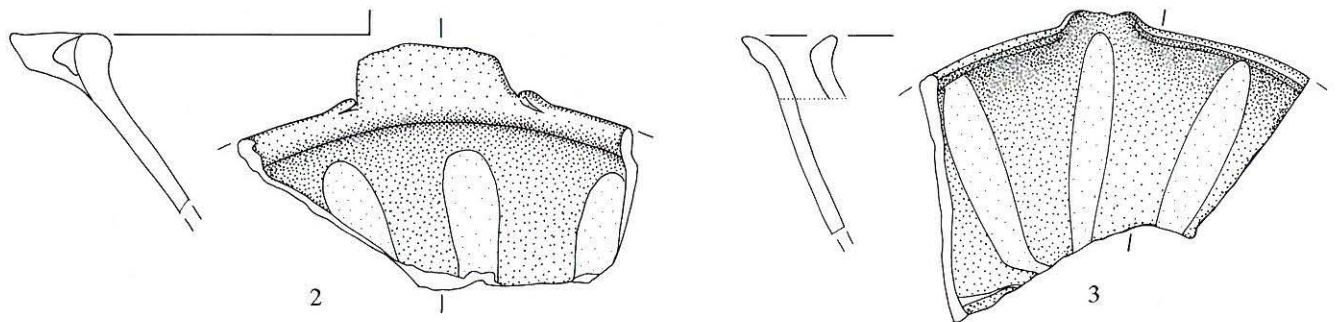
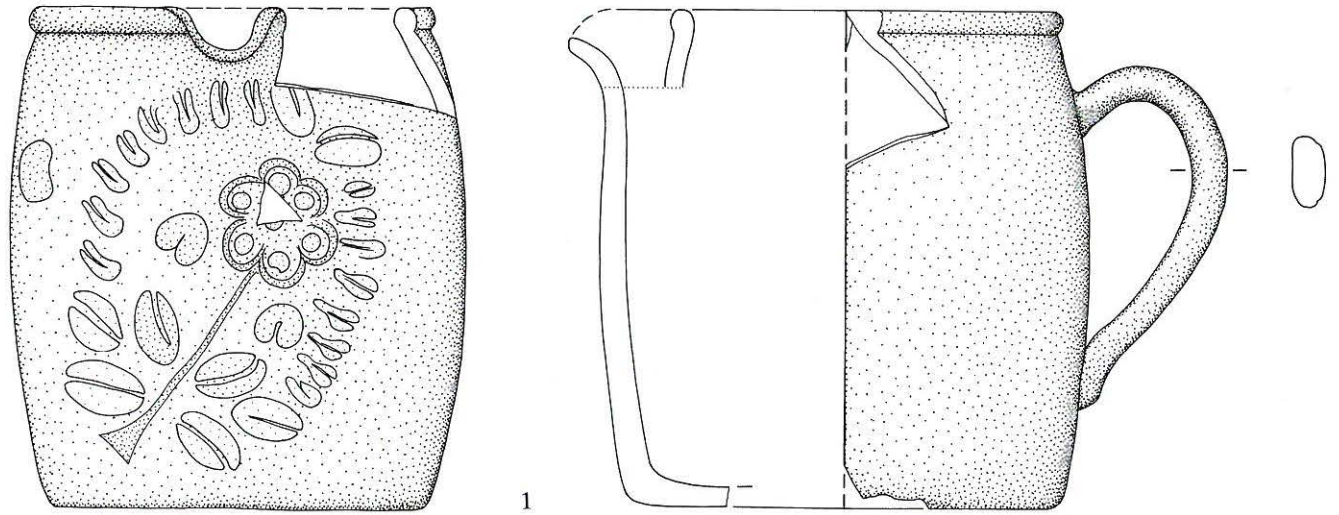


Abb. 263: Legende S. 185.

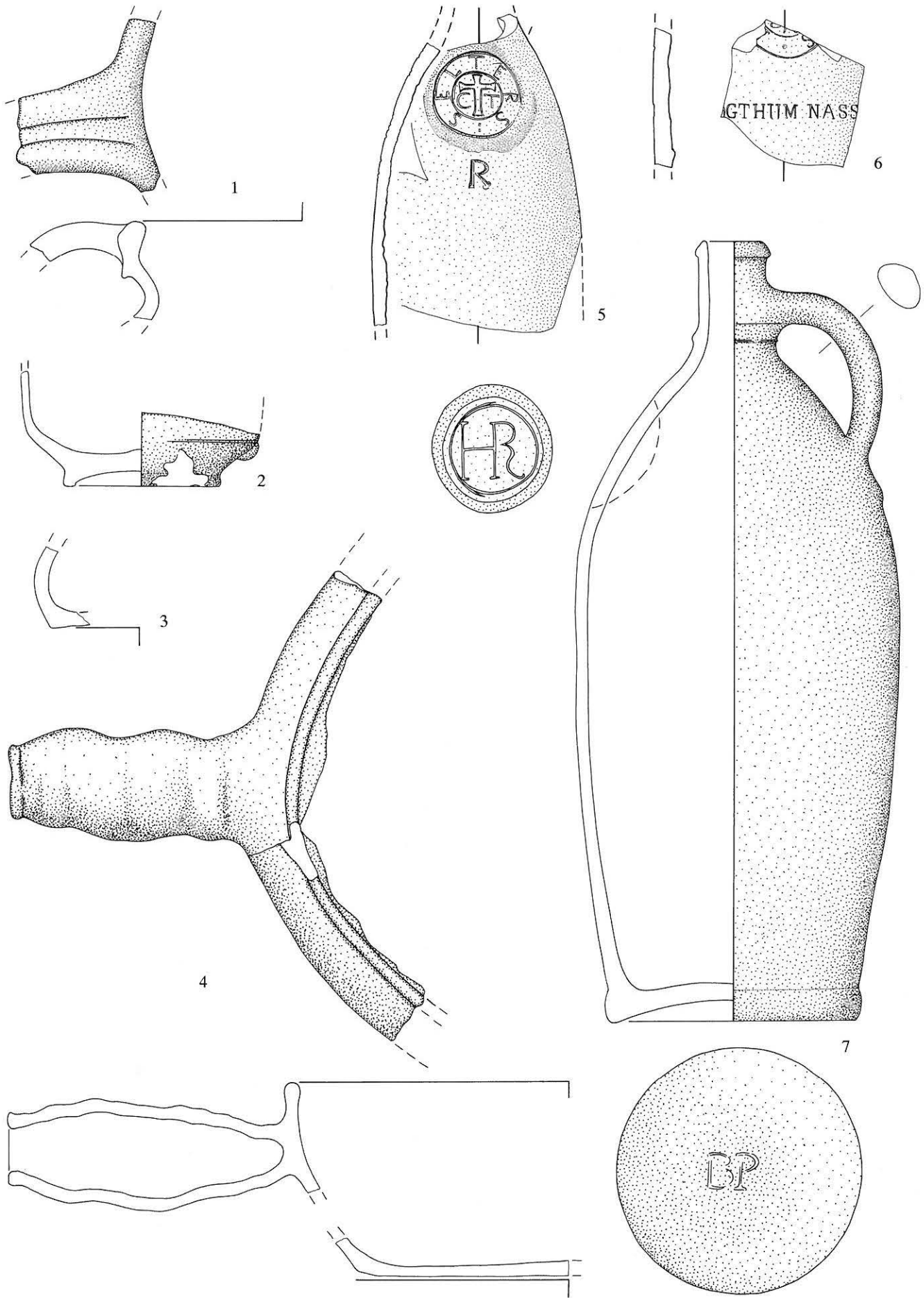
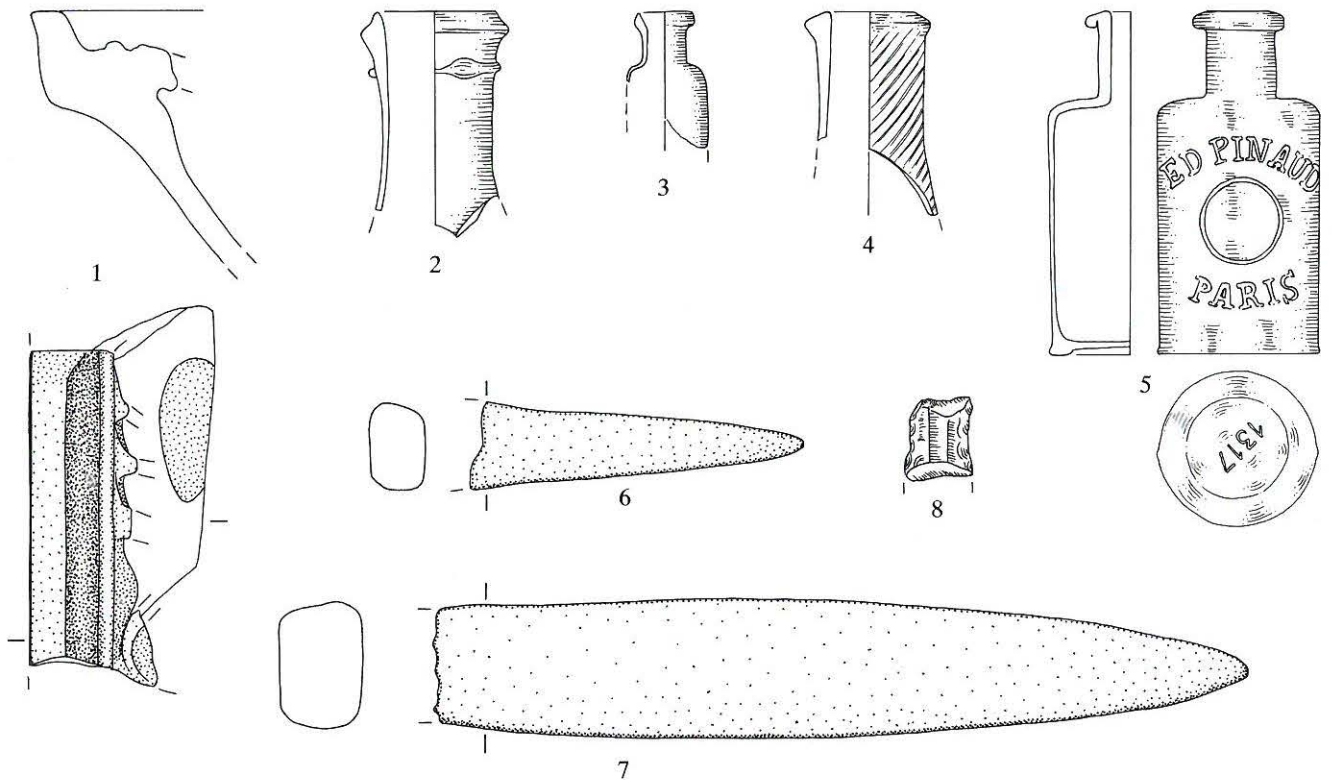


Abb. 264: Legende S. 185.



M 1:4

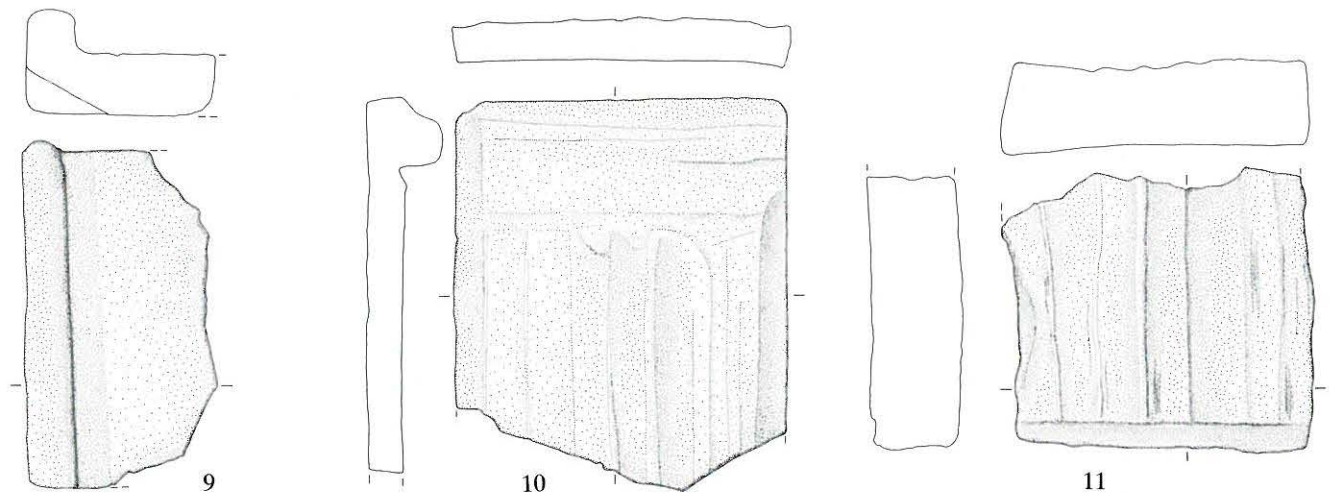


Abb. 265: Legende S. 185, 186.

nem Malhorndekor, sowie Marmorierungen im Spiegel versehen. Darüber transparent glasiert. – Fnr. 38727/93–97. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik (evtl. Hasle-Rüegsau), 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38727/101, 104.

- 2 Kleine Schüssel mit aussen verstärktem, aufgestelltem Lippenrand, abgesetztem Standboden und schräger Fahne. Ware wie 1, jedoch gelborange gebrannt. Auf der Innenseite weiss und kupfergrüner Malhorndekor unter honigbrauner Transparentglasur. Oberfläche stark verwittert. – Fnr. 38725/107, 108. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik (evtl. Hasle-Rüegsau), 19. Jahrhundert.
- 3 Flache Schüssel mit aussen verstärktem, aufgestelltem Rand, abgesetztem Standboden und schräger Fahne. Ware wie 1. Auf der

Innenseite weiss und dunkelbrauner Malhorndekor unter honigbrauner Transparentglasur. – Fnr. 38725/56, 114, 116, 117. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik (evtl. Hasle-Rüegsau) 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/67, 115, 118, 190, 213–222, 232.

Abb. 262: Krauchthal, Fluhhäuschen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Steilwandige Schüssel mit aussen gekerbttem, leicht eingebogenem Lippenrand und abgesetztem Standboden. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Innenseite mit weisser Grundengobe, Rädchenmuster sowie rotbraunem, grünem und gelbem Malhorndekor. Darüber hellgelb transparent glasiert. – Fnr. 38725/36–41. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. –

- Zeitstellung: Langnauer Bauernkeramik, 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/42–46.
- 2 Steilwandige Schüssel mit unterschrittenem Kragenrand und glattem, leicht eingewölbtem Standboden. Ware wie 1. Beidseitig ohne Engobe orangebraun glasiert. Am Rand mit zwei darunterliegenden, weissen Malhornlinien verziert. – Fnr. 39921/15–23. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/87–89.
 - 3 Kleine bauchige Schale mit einfachem Rand und horizontaler Aussenleiste als Deckelaufgabe. Seitlich zwei angarnierte Griffklappen und abgesetzter Standboden. Ware wie 1. Beidseitig weiss engobiert, mit Rädchenmuster und Malhorndekor versehen. Transparent weiss glasiert. Oberfläche stark verwittert. – Fnr. 38725/57, 70; 38731/14. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, evtl. Langnau, 2. Hälfte 18. Jahrhundert.
 - 4 Grosser Teller mit leicht verstärktem Rand, breiter Fahne und abgesetztem Standboden. Der Rand wurde oben und seitlich wechslungsweise mit Fingereindrücken verziert. Ware wie 1. Innen weiss engobiert und mit rotbraunem, blauem und grünem Malhorndekor versehen. Aussen rotbraun engobiert. Darüber farblose Transparentglasur. – Fnr. 39921/49, 50. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 263: Krauchthal, Fluhhäuschen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Steilwandiger Krug mit aussen verstärktem Lippenrand und glatt verstrichenem Boden. Tief gezogene Schnauze und angarnierter, profilierter Bandhenkel. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Aussenseite (ohne Boden) hellblau engobiert und mit weissem Malhorndekor versehen. Darüber transparent blau mit grün/weiss/dunkelbraunem Dekor glasiert. Innenseite ohne Engobe orangerot bis olivgrün verfließend glasiert. – Fnr. 39921/1–14. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, Ende 19. Jahrhundert.
- 2 RS einer kleinen Schüssel mit verstärktem, aufgestelltem Rand. Angarnierter, randständiger Griffklappen mit beidseitig nicht glatt verstrichener Garnierungsstelle. Ware wie 1. Auf der Innenseite unter honigbrauner Transparentglasur gelber, zu einer Wellenform geschwenkter Engobedekor. – Fnr. 38725/154, 159. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Ende 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/272.
- 3 RS einer kleinen Schüssel mit einbiegendem Rand und gezogener Schnauze. Ware wie 1. Innenseite rotbraun engobiert und mit weissen, gegen den Boden hin spiralförmig zusammenlaufenden Malhornstreifen versehen. Darüber transparent glasiert. – Fnr. 38725/273. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 4 Teller mit einfachem Rand und abgesetztem, leicht eingewölbtem Standboden. Ware wie 1. Beidseitig ohne Engobe orangebraun glasiert. Auf der Innenseite Reste von weissem Punktdekor. – Fnr. 39921/32–41. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39921/24–28.
- 5 Teller mit aufgestelltem Rand, abgesetzter Fahne und leicht eingewölbtem Standboden. Ware wie 1. Innen über weisser Engobe transparent glasiert und mit manganvioletter Spritzdekor versehen. Aussen (ohne Boden) ohne Engobe rotbraun glasiert. – Fnr. 38725/47–50. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, 1. Hälfte 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/51–55, 75.
- 6 Fragment einer flachen Schüssel mit verstärktem, ausbiegendem Rand und abgesetztem Standboden. Ware wie 1. Innenseite wie 5 verziert. Aussen ohne Engobe olivgrün glasiert. – Fnr. 38725/91. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, 1. Hälfte 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/92.

Abb. 264: Krauchthal, Fluhhäuschen. Keramik, Steinzeug. M. 1:2. ER.

- 1 RS eines bauchigen Kruges. Aussen verstärkter, unterschritter, leicht einbiegender Lippenrand; randständiger, angarnierter Bandhenkel mit Rillenverzierung. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware. Innen ohne Engobe rotbraun glasiert. – Fnr. 38725/270. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung:

19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38723/1; 38725/87; 38727/158.

- 2 BS einer steilwandigen Tasse mit abgedrehtem Standring. Ware wie 1, jedoch orangerot gebrannt. Beidseitig weiss engobiert. Darüber weisse Transparentglasur mit oxydgrünem Tropfendekor auf der Aussenseite. – Fnr. 38725/168. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/61, 62, 64, 65, 68, 72, 77, 80, 174; 38727/167, 168; 38731/1.
- 3 BS eines kleinen, bauchigen Töpfchens mit eingewölbtem Standboden. Ware wie 1, jedoch klingend hart gebrannt und sehr fein gemagert. Beidseitig rot engobiert und poliert (wie röm. Terra Sigillata). – Fnr. 38728/2. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/199–202; 38728/3.
- 4 Zwei Stücke einer Pfanne mit einfachem Lippenrand, horizontaler Aussenleiste als Deckelaufgabe und glattem Standboden. Angarnierter Tüllengriff. Oxydierend orangerot und mittelhart gebrannte Ware mit mittelhohen Magerungsanteilen. Beidseitig ohne Engobe gelbbraun glasiert. Starke Brandschwärzungen an Griff und Boden. – Fnr. 38725/29–35. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/22–27.
- 5 WS einer Mineralwasserflasche mit keulenförmigem Gefässkörper. Henkelansatz am Hals. Brunnenzeichen «SELTERS, † C T» (für: Kurfürstentum Trier) innerhalb eines doppelten Kreises mit kobaltblauer Umrangungslinie. Dunkelgraues Steinzeug mit körnigen Einschlüssen. Aussen bräunlichgelbe, transparente Salzglasur. – Fnr. 38727/154, 155. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann Bernd, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug, in: Keramos, Heft 98, 1982, S. 7–36, Typ C.
- 6 WS einer Mineralwasserflasche mit zylinderförmigem Gefässkörper. Als Brunnenzeichen ist «SELTERS» im Doppelkreis und darunter «[HERZO]GTHUM NASS[AU]» zu erkennen. Hellgraues Steinzeug mit rotbrauner, transparenter Salzglasur an der Aussenseite. – Fnr. 38727/157. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Lit.: Brinkmann Bernd, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug, in: Keramos, Heft 98, 1982, S. 7–36, Typ E.
- 7 Mineralwasserflasche aus Schwalbach: Henkelflasche mit aussen verstärktem Lippenrand, engem Hals und umlaufendem Grat. Abgesetzter, stark eingewölbter Standboden mit schlaufenförmigen Abschneidespuren und eingeritztem Töpferzeichen «BP». Vom Hals ausgehender, kleiner Bandhenkel; an der Schulter mit Druckmulde angarniert. Dem Henkel gegenüber wurden als Brunnenzeichen eine in zwei Ansätzen gezogene Kreisform und die Buchstaben «HR» (für: Hessen Rheinfels) eingestempelt. Zusätzlich kobaltblau gemalte Linie rund um den Stempel sowie am Hals oberhalb des Grates und des Henkelansatzes. Dunkelgraues Steinzeug mit körnigen Einschlüssen. Aussen bräunlichgelbe, transparente Salzglasur. – Fnr. 38725/340–344. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: letztes Drittel 18. Jahrhundert (freundl. Hinweis B. Brinkmann, Mülheim a.d. Ruhr). – Lit.: Brinkmann Bernd, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug, in: Keramos, Heft 98, 1982, S. 7–36, Typ B.

Abb. 265: Krauchthal, Fluhhäuschen. Ofenkeramik, Glas, Stein. M. 1:2. Ziegel. M. 1:4. ER.

- 1 Fragment einer Nischenkachel mit modelgepresstem Blatt und halbzyklindrischem Rumpf. Gekehlter Leistenrand und innerer Stabrahmen. Seitlich undefinierbare Ansätze des durchbrochenen Kachelblattes. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Kachelblatt weiss engobiert und sattgrün glasiert. Rumpfinnenseite weiss engobiert mit grünglasierten Flecken. – Fnr. 39920/17. – Planie hinter Raum 3. – Zeitstellung: frühneuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38727/365; 39920/18, 19.
- 2 Halsfragment einer Flasche mit verdickter Lippe und umgelegtem Faden. Grünes Glas. Stark korrodiert. – Fnr. 38727/6. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Mit den Scherben können mindestens 12 weitere Flaschen dieser Art rekonstruiert werden.
- 3 Fragment eines kleinen Apothekenfläschchens mit leicht verdick-

- ter Lippe. Grünes Glas. Stark korrodiert. – Fnr. 38727/15. – Oberste Planien im Südteil der Grabung. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert (?). – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38725/15.
- 4 Halsfragment einer Flasche mit verdickter Lippe und optisch geblasenen Diagonalrippen. Farbloses Glas. – Fnr. 38725/18. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Lit: Horat Heinz, Flühl-Glas, Bern 1986, Kat. 275.
 - 5 Kleines Fläschchen mit nach aussen umgelegter Lippe. Auf der Vorderseite ober- und unterhalb eines Kreises erhabener Firmenname «ED PINAUD PARIS». Am Boden leicht erhabene Seriennummer «1317». Farbloses, formgegossenes Glas. – Fnr. 39921/121. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
 - 6 Vorne spitz zulaufender Schleifstein mit glatt geschliffenen Seitenflächen. – Fnr. 39921/135. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Neuzeitlich.
 - 7 Wie 6, jedoch grösser. – Fnr. 39921/134. – Auffüllung Raum 3 (Webkeller). – Zeitstellung: Neuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38727/364.
 - 8 Feuerstein eines Pistolenschlosses. Mit Abschlags Spuren auf drei Seiten. – Fnr. 39920/32. – Planie hinter Raum 3. – Zeitstellung: neuzeitlich.
 - 9 Leistenziegelfragment mit schrägem Ausschnitt an der Ecke. Gesandete Unterseite. Mittelmagere Ware, oxydierend orangefarben weich gebrannt. Oberfläche teilweise stark verwittert. – Fnr. 38733/12. – Gehniveau 3, hinter Raum 15. – Zeitstellung: Römisch.
 - 10 Flachziegel mit tiefem Abstrich und feinem Kopfstrich. Konkav abgestrichene Nase. Unterseite grob belassen und gesandet. – Fnr. 38725/479. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: neuzeitlich.
 - 11 Backstein mit tiefem Abstrich auf der Oberseite. Übrige Flächen grob belassen und gesandet. Verformtes Fehlprodukt. Grob gemagerte, grauschwarze und hoch gebrannte Ware. – Fnr. 38725/478. – Mauergrubenverfüllung, Raum 15. – Zeitstellung: neuzeitlich.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Unglasierte Keramik, 16 Fragmente. Monochrom grün oder braun glasierte Keramik, 55 Fragmente. Malhornware (18.–20. Jahrhundert), rund 750 Fragmente. Fayence (18. Jahrhundert), 12 Fragmente. Steingut (19./20. Jahrhundert), 21 Fragmente. Flachziegelfragmente, 25. Fragmente grüner Glasflaschen, ca. 110. Flachglas, ca. 20 Fragmente. Eisenfragmente, ca. 30. Messergriff, Metallschlacke, Tierknochen, Knopf, Schneckenhäuser und Schleifstein.

Längenbühl, Hattigen Bauuntersuchung und Grabung 1991/92

Amt Thun

442.004.91

LK 1207; 607.480/178.190; 660 müM

Anlässlich der Sanierung bot sich Gelegenheit, diverse merkwürdige Befunde wie mächtige Mauern im Bauernhaus zu untersuchen, die seit langem als Überreste der hier vermuteten Burg oder des Sässhauses gedeutet worden sind. Die Planierung für eine neue Garagenzufahrt im Nordannex der Liegenschaft löste eine kleine Rettungsgrabung aus. Die Analysen wurden ergänzt durch einen Sondierschnitt über den kleinen Hügel, an dessen Südkante sich das heutige Haus befindet.

Bemerkungen zur Geschichte

Offensichtlich stand um 1820 – wohl im Südwesten unserer Liegenschaft – noch der Rest eines Turmes. Stettler beschreibt und zeichnet die Situation in seiner Topographie des Kantons Bern (Abb. 268) als «Turm, von welchem aber bloss eine höchst unwahrscheinliche Sage bekannt ist,

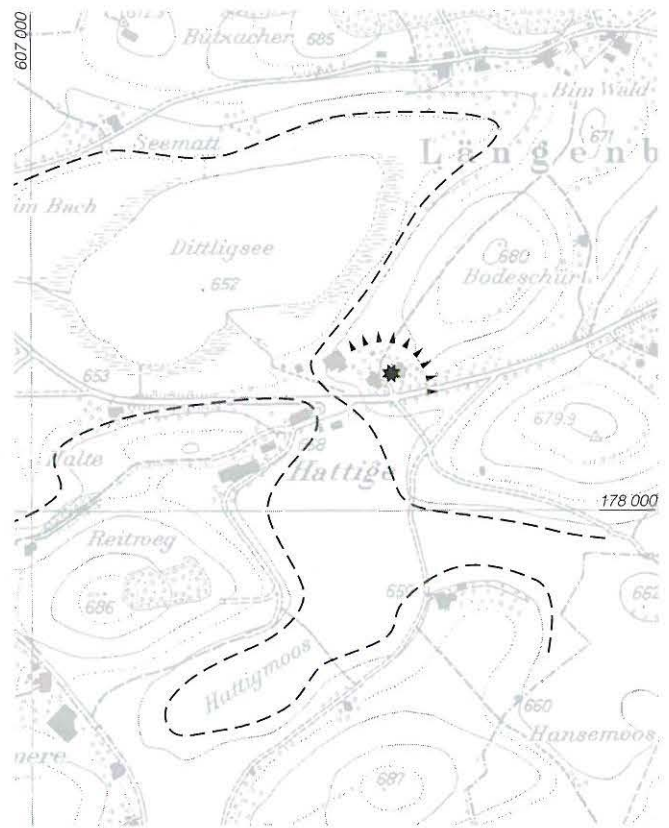


Abb. 266: Längenbühl, Hattigen. Gesamtsituation mit Eintragung der vermutlich maximalen Ausdehnung des Dittligsees im Mittelalter. M. 1:10 000.

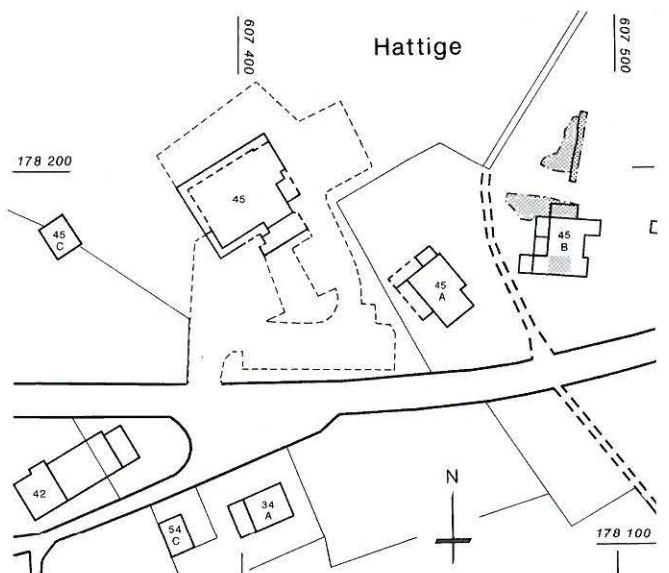


Abb. 267: Längenbühl, Hattigen. Übersicht M. 1:2000.

als wenn er einst den mit Kaiser Friedrich I. ins Land gekommenen Edlen von Diessbach zur Wohnung gedient hätte.» Nach anderen soll der Bau auf die Burg Heinrichs von Sax und ins 12. Jahrhundert zurückgehen. Dieser soll mit Idda von Hettlingen TG verheiratet gewesen sein, nach der die Nachkommen sich und ihren Stammsitz



Abb. 268: Längenbühl, Hattigen. Historische Ansicht um 1820. Stadtbibliothek Bern.

nannten. Mitte des 14. Jahrhunderts erscheinen Ulrich von Hattigen sowie sein Sohn Johann als Hausbesitzer und häufige Zeugen in Thun. Johanns Sohn Kuno (1404–1457) war Mitglied des dortigen Rates. Zu Beginn des 15. Jahrhunderts erscheint ein Peter Hattinger von Riggisberg als Ausburger zu Bern. Die konkreten Bezüge zu Burg oder Sässhaus fehlen.

Wohl eher direkt mit unserer Liegenschaft in Verbindung gebracht werden kann die Familie Wenger, die im frühen 16. Jahrhundert mehrfach mit ihrem «Gut zu Hattigen uff dem Büel» in Urbaren und im Bernischen Zinsbuch erscheinen, so 1530: «Diebolt Wenger gitt von seinem Gut zu Hattigen uff dem Büel, so vormalts sin Vatter Peter Wenger innehept: an Pfenningen 15 Schilling, an Dinkell 2 Mütt, an Haber 2 Mütt und 1 alt Hun» – und für unseren Bau wichtig – «Daruf hat er Huss, Hof und Schür, so er kürzlich daruff erbuwen... Die Matte, darinn das Huss stat, ...stosst einhalb an den Tittling See, anderthalb an Peter Wenger zu Hattlingen.» Eine gleichlautende Umschreibung findet sich auch im Urbar des Schlosses Thun von 1531, ferner 1537 im Kirchenzins-Urbar von Amsoldingen. Ende des 16. Jahrhunderts erscheint das Gut im Besitz der Familie

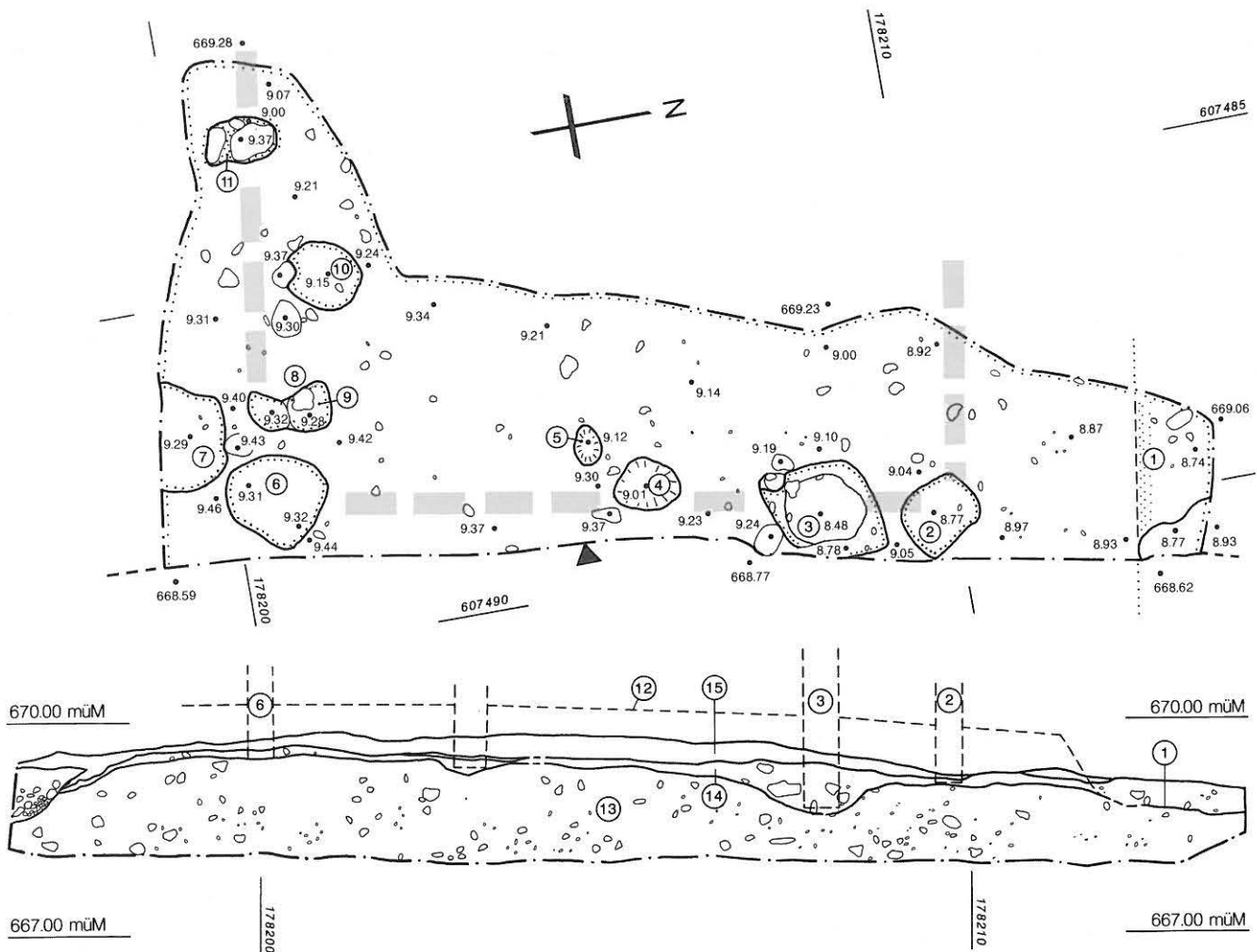


Abb. 269: Längenbühl, Hattigen. Grundriss und Profil der Holzbaubefunde auf dem Plateau nördlich des Hauses 45B. M. 1:100. 1 mutmasslicher ausplanierter Graben, 2–11 Pfostenlöcher, 12 mutmassliche Kote des mittelalterlichen Terrains, 13 gewachsener Boden (Moränenschotter), 14 humös-kiesige Abbruchschicht, 15 kiesiger Unterboden.



Abb. 270: Längenbühl, Hattigen. Übersicht von Nordosten.



Abb. 272: Längenbühl, Hattigen. An Sondierschnitt anschliessende Fläche mit Pfostengrube 3.



Abb. 271: Längenbühl, Hattigen. Heftiger Wintereinbruch verhinderte ein sorgfältiges Dokumentieren.

Dubi, im 17. Jahrhundert der Familie Messerli. Bendicht Messerli ist mit *Jahrzahl 1788 am Kachelofen* in der guten Stube verewigt. Er teilte den Besitz, so dass ab 1803 sein Schwiegersohn Christen Wenger, verheiratet seit 1808 mit Anna Messerli, als Besitzer erscheint. 1857 entstand als Anbau an den Wohnstock eine Scheune und Rechenmacherei. Hier wurden nebst Rechen auch Sensenwörbe, Kegel, Kugeln, Strumpfkugeln, Wetzsteinfässer, Melkstühle, Werkzeuggriffe, Tischbeine, Staketen für Treppengeländer u.a. fabriziert, die auf dem Thuner Markt feilgeboten wurden. Offensichtlich führte die stets neben der Landwirtschaft betriebene Werkstätte zu einigem materiellem Reichtum. 1888 wurde das «untere Haus» abgetreten; in der Folge entstand hier das 1899 eröffnete Gasthaus zur «Linde». Das obere Haus, das noch immer als das Sässhaus der Herren von Hattigen galt, blieb in der Hand von Felix Messerli.

Ergebnisse der Grabung 1991/92

Die Ergebnisse der zwischen November 1991 und März 1992 mit Unterbrüchen erfolgten Grabung lassen sich wie folgt periodisieren und zusammenfassen:

I. Holzburg(?): Mit der breiten Sondage (Abb. 269) sollte auf dem sanft erhöhten Plateau die Ausdehnung des Siedlungsbereiches sowie am Plateaurand ein allfälliger Graben festgestellt werden. Dieser fand sich zwar nicht mit der erwünschten Deutlichkeit, doch deuten das Fehlen von Kulturschichten – und damit leider auch von datierbaren Funden – sowie eine kleine grabenartige Vertiefung (Abb. 269: 1), welche teilweise flächig freigelegt wurde, auf ein ehemals deutlich höher liegendes Niveau (12) hin. Die sekundäre Abschotung ist auch durch eine Gruppe

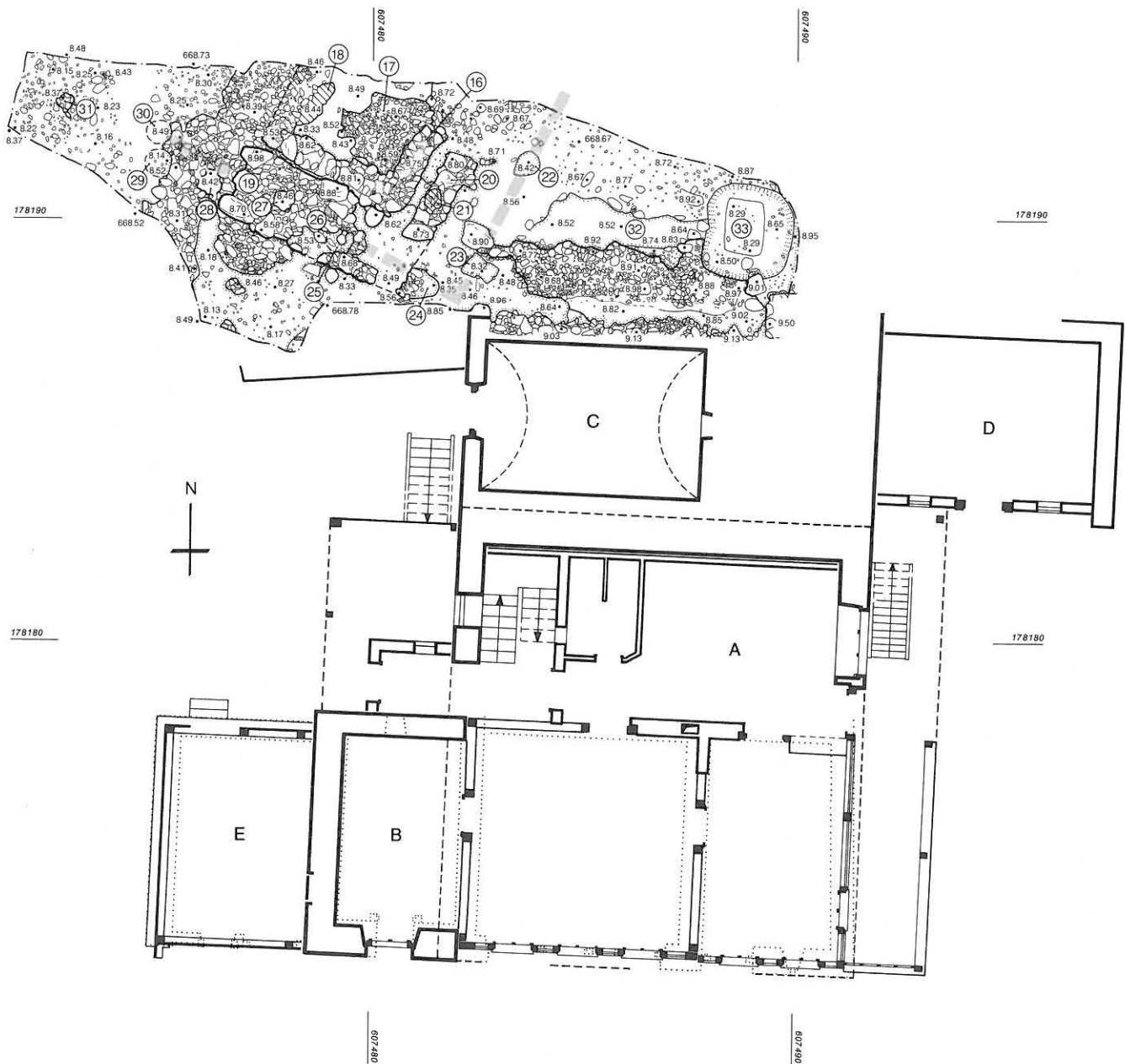


Abb. 273: Längenbühl, Hattigen. Grabungsbefunde im Nordwesten des Hauses sowie Grundriss des Erdgeschosses 45B. M. 1:150. Legende siehe Beschreibung der Befunde.

von teilweise mächtigen Pfostenlöchern (2–11) belegt, deren Verfärbung in der Fläche deutlich auszumachen war, deren Tiefe jedoch nur noch wenige Zentimeter betrug. Die plateaueinwärts hinter dem Graben liegenden Pfostenstellungen gehörten wohl zu einem Gebäude; vielleicht markieren die Pfosten (2) und (6) die Nordsüdausdehnung von 9,5 m dieses Pfostenhauses. Der kleine Ausschnitt sowie der einbrechende Winter (Abb. 271) verhinderten ein zum klaren Verständnis der Befunde unumgängliches Ausweiten der Grabung. So bleibt denn detaillierte Kenntnis des Platzes Späteren vorbehalten. Leider muss auch eine Datierung offen bleiben. Sollte es sich tatsächlich um Reste einer Holzburg handeln, liegt ein hochmittelalterlicher Datierungsansatz im Bereich der Wahrscheinlichkeit. Handelt es sich indessen beim Pfo-

stenbau um ein landwirtschaftliches Gebäude, kann auch eine spätmittelalterliche Zeitstellung nicht ausgeschlossen werden.

II. Steinbau / Ofenanlage: In der direkt nördlich des Hauses liegenden Grabung konnten hart unter dem Humus verschiedene Fundamentreste freigelegt und dokumentiert werden (Abb. 273 und 274). Der auf den Bereich der neuen Zufahrt und des Garagenanbaus beschränkte Ausschnitt der Rettungsgrabungen erlaubt auch hier kein abschliessendes Bild. Gesichert sind: der südöstliche Fundamentwinkel (16) von 40–50 cm Mauerstärke eines kleinen, maximal 4,5 m breiten Bauwerks. Sein südlicher Schenkel bezieht einen Mauersockel (19) mit ein, das heisst seine Steine sind um jene des Sockels (19) herum verlegt wor-



Abb. 274: Längenbühl, Hattigen. Übersicht der Mauerbefunde nach Nordwesten.



Abb. 275: Längenbühl, Hattigen. Mauerbefunde und Pfosten mit in die Löcher eingestellten Hölzern zur Sichtbarmachung.

den. Der Mauersockel muss daher – zumindest konstruktiv – älter sein. Die Fundamente ruhen auf der Oberfläche des Moränenschotters, ihre erste Steinlage wurde trocken verlegt, die zweite – und letzte erhaltene – ist mit einem hellen sandigen Kalkmörtel gefügt; zwischen den Mauersteinen

finden sich bisweilen Ziegelbrüchlinge. Als Substruktion eines Innenniveaus ist der Steinpackungsrest (17) anzusehen, auf dem die Brandlinse (18) lag. Parallel zur Ostmauer des Mauerwinkels (16) verläuft ein gleichartig gefügter Mauerrest (20) von 45 cm Stärke. Ob er einst mit dem Sockel (19) verbunden war, liess sich nicht mehr entscheiden. Auf seiner Mauerkrone lag eine Brandlinse (21). Offenbar nach Preisgabe der primären Funktion des Mauersockels (19) wurde um das Bauwerk (16) ein Pfostengebäude errichtet: Pfostenstellungen (22) bis (31) gehören sicher in einen Zusammenhang und könnten eine Schutzhütte über der Mauerstruktur (16) dargestellt haben. Die vielen rundum liegenden, intensiv angebrannten und angeglühten Steine lassen auf wiederholt vorhandene hohe Temperaturen und damit darauf schliessen, das kleine Bauwerk (16) sei als gewerblicher Ofen unter einem Schutzbau zu rekonstruieren. Zwischen den Steinen des Abbruchmaterials lag viel Brandschutt, der Kleinfunde enthielt. Wie aber aus dem Fundkatalog (Abb. 282–288) hervorgeht, gibt es keine produktionsspezifischen Hinweise wie Halbfabrikate, Fehlbrände, Schlacken oder dergleichen. Eine Pfisterie (Bäckerei) so weit ausserhalb des dichteren Siedlungsgebietes macht indessen auch wenig

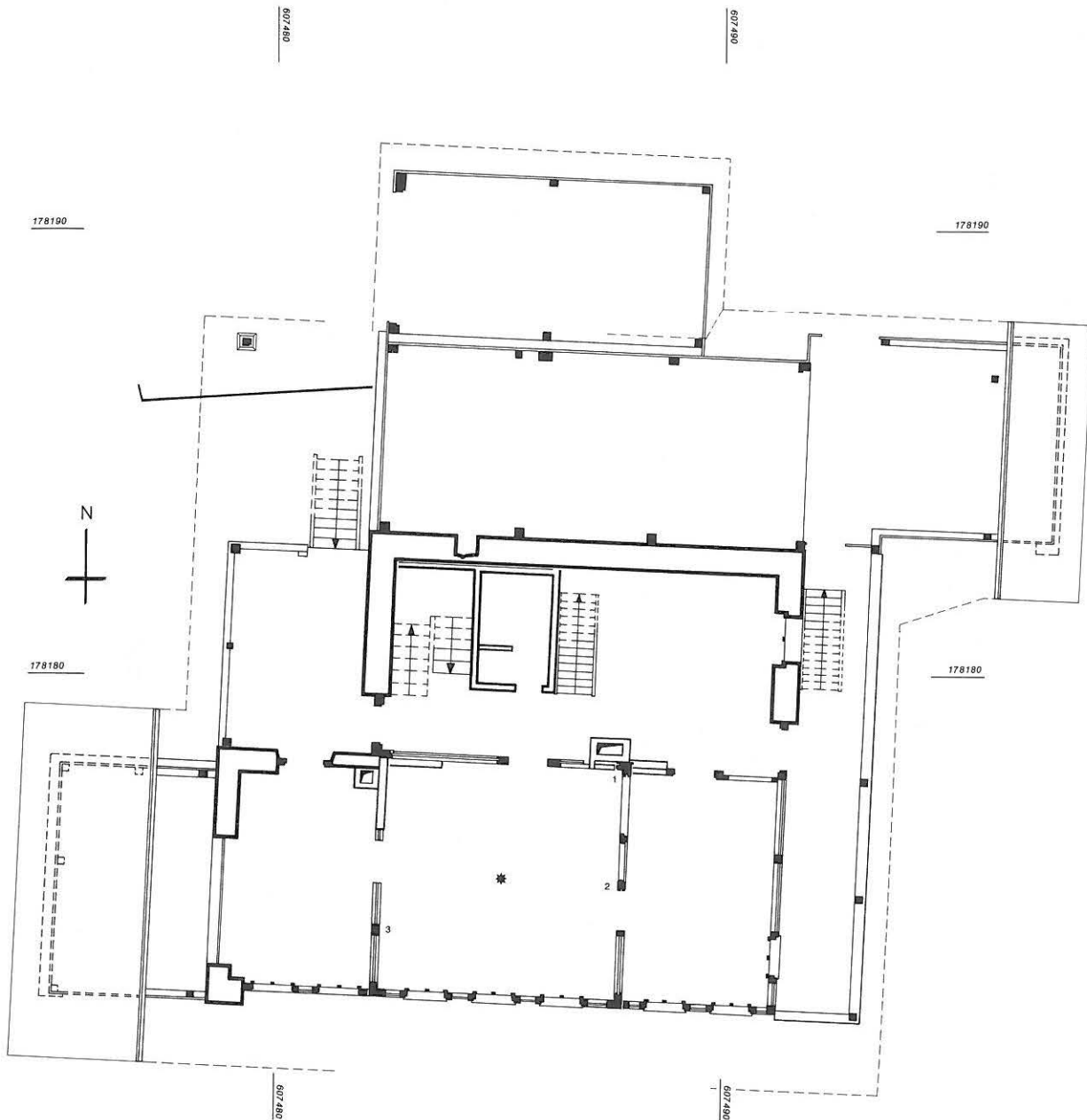


Abb. 276: Längenbühl, Hattigen. Grundriss des 1. Obergeschosses. M. 1:150.
* Gotische Stube.

Sinn. So müssen wir auch hier die Beweisführung letztlich schuldig bleiben. Mauercharakter und eingeschlossenes Ziegelmaterial deuten auf eine Datierung ins ausgehende Mittelalter oder eher in die frühe Neuzeit.

Die eben besprochenen Strukturen und Schichten werden im Osten durchschlagen von einem Sickergraben (32), der in eine Grube (33) mündet. Sie enthielt viel neuzeitliche Keramik. Der Befund steht wohl bereits im Zusammenhang mit dem bis 1992 hier vorhandenen Scheunen-Annex.

Baugeschichtliche Beobachtungen 1992

I. Steinernes Süsshaus (?): Kern des heutigen Konglomerates aus Stein- und Holzbau stellt ein 10,6 x 9,7 m messender Steinbau (Abb. 273: A) dar. Seine Südpartie ist

auf Kellerhöhe abgebrochen, während das nördliche Drittel – insbesondere ein Teil der Nordwand – bis auf eine maximale Höhe von 9,5 m ab Kellerboden erhalten ist. Die Stärke der aus Bruchsteinen gefügten und mit einem grobkiesigen Kalkmörtel gebundenen Mauer beträgt im Aufgehenden 60 cm, im Keller 85 cm. Im (heutigen) 1. Obergeschoss befinden sich im Mauerverband zwei Rechteckfenster von 48 x 62 cm Lichtmass. Sie weisen als schlichte Maueröffnungen gerade Gewände mit vereinzelt Backsteinen (Formate knapp 30 x 15 x 8 cm) und einen horizontalen Feldsteinsturz auf. Über ihnen sitzen (im heutigen Dachgeschoss) zwei weitere Fenster von 90 x 72 cm Lichtmass, die indes stichbogige Stürze aus grossformatigen Backsteinen aufweisen. Auch ihre Gewände weisen keinerlei Austrichterung auf, hingegen lassen Negative



Abb. 277: Längenbühl, Hattigen. Befunde der gotischen Stube. Blick nach Nordosten.

von Holzapfen auf einst vorhandene hölzerne Fenster- rahmen im inneren Mauerdrittel schliessen. 60 cm über dem Fenstersturz liess sich die geglättete Mauerkrone beobachten. Der Mauercharakter sowie die verwendeten grossformatigen Backsteine weisen auf eine Entstehung dieses Kernbaus noch im Spätmittelalter oder der frühen Neuzeit hin. Die stattlichen Masse von Grund- und Aufriss lassen an ein festes Haus, vielleicht das in den Quellen hierher lokalisierte Sässhaus, denken; aufgrund der um 1530 entstandenen Holzeinbauten in das bereits ruinöse Steinhaus (s. unten) hat eine Datierung im 15. Jahrhundert die grösste Wahrscheinlichkeit.

II. Holzhaus um 1530: Hinter den neuzeitlichen Vertäferungen konnte im 1. Obergeschoss südseitig eine stark fragmentierte Holzstube von gut 5 x 5 m Grundfläche und 2,2 m Höhe freigelegt werden. Erhalten haben sich eichene Schwellen und Wandständer sowie ein Türgericht in der Ostwand. Die Balken sind mit doppelter Kehle verziert, die erst auf 80 cm Höhe gleichsam über hohem unverziertem Sockel mit einem sphärischen Dreieck ansetzt und sich ohne Unterbruch am horizontalen Rähm fortsetzt (Abb. 277 und 278). Die Wandfelder bestanden aus Bohlen, von denen sich einzig die Nuten an den Konstruktionshölzern erhielten. Eine dendrochronologische Untersuchung ergab letzte Jahrringe 1460, 1466, 1493, 1509 und 1512. Da allenthalben Splint und Rinde fehlen, ist mit einem jüngeren Fälldatum zu rechnen. Im Urbar von 1530 wird das Haus als kürzlich neu erbaut beschrieben, als Baudatum der Stube darf daher «kurz vor 1530» angenommen werden.

Der in der nächsten Bauphase dazukommende heutige Dachstuhl rechnet bereits mit einem im Westen angefügten massiv

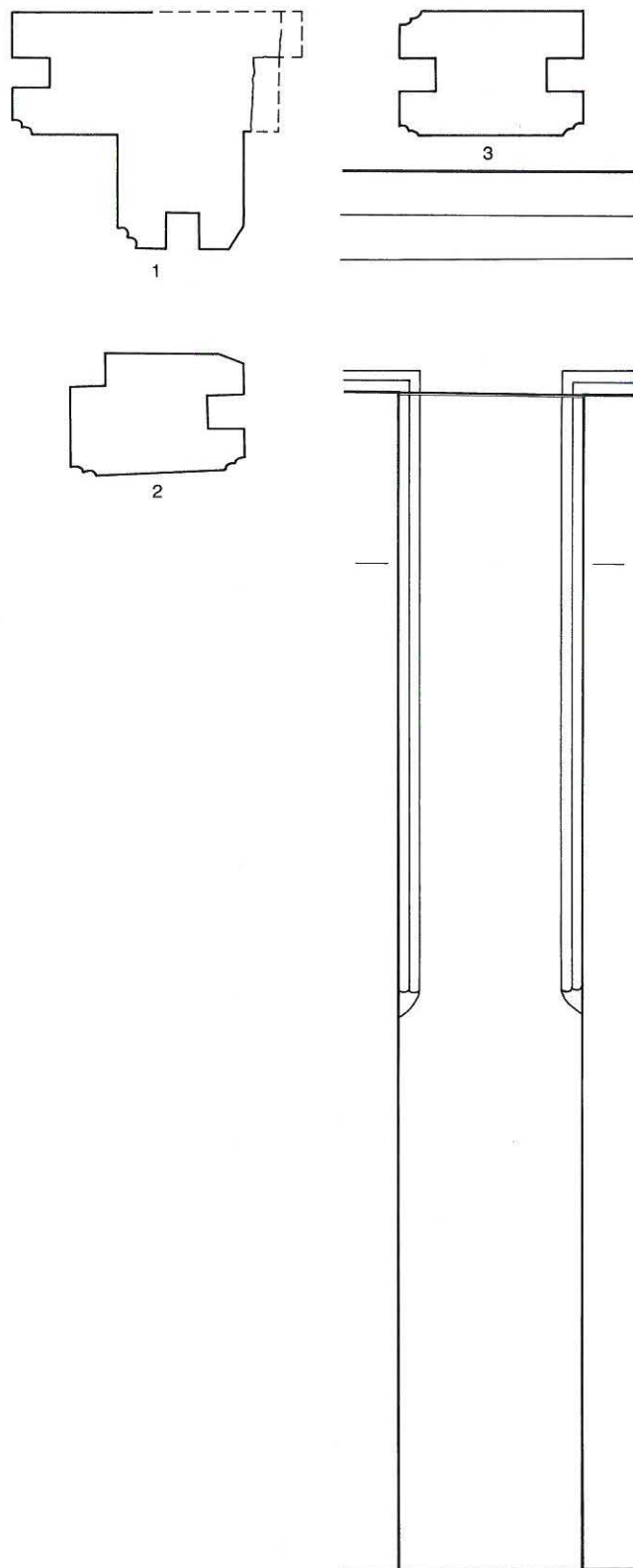


Abb. 278: Längenbühl, Hattigen. Profilierungen der gotischen Stube. M. 1:10. 1 Eckständer, 2 Zwischenständer bei Portal, 3 Wandständer (Schnitt und Ansicht).

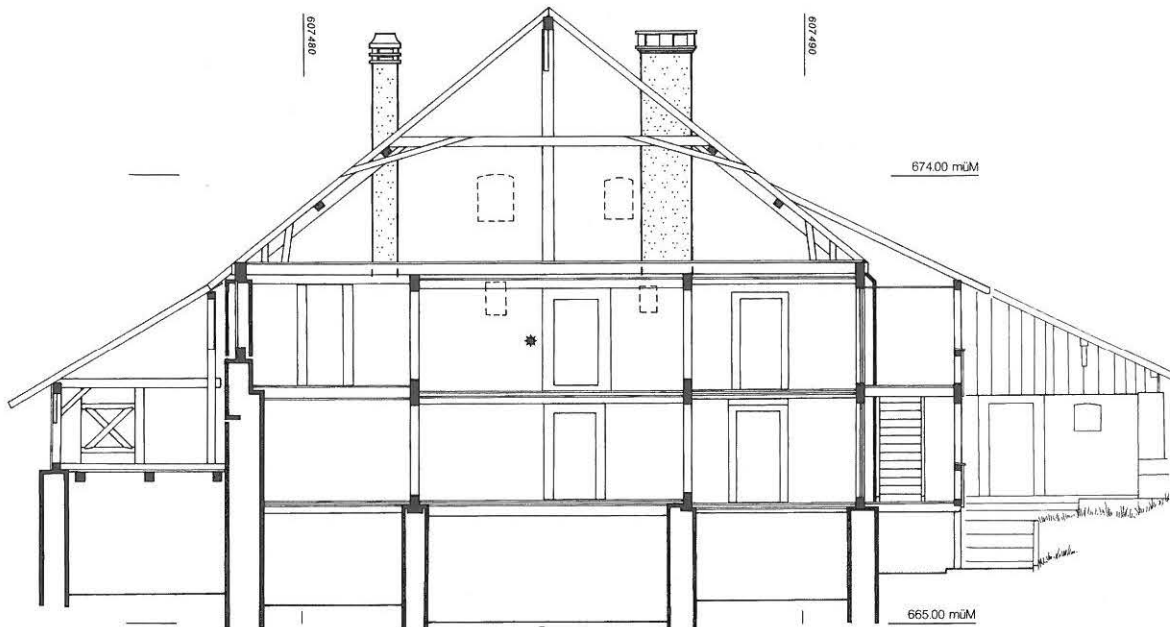


Abb. 279: Längenbühl, Hattigen. Querschnitt durchs Haus mit Projektion der Öffnungen in der steinernen Nordwand. M. 1:150.

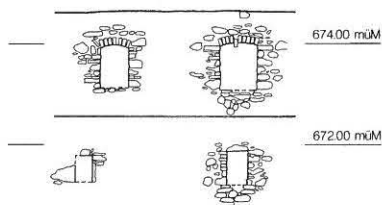


Abb. 280: Längenbühl, Hattigen. Ausschnitt Nordansicht der Nord-mauer mit Fenstern, teilweise steingerecht, mit Schnitten. M. 1:100.

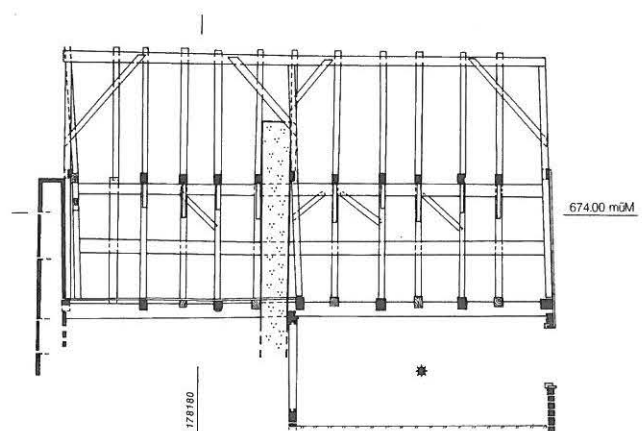


Abb. 281: Längenbühl, Hattigen. Längsschnitt durch Dachstuhl. M. 1:150.
*Gotische Stube.

gemauerten Erweiterungsbau (Abb. 273: B) von 3,5 x 5 m und Mauerstärken von 80 cm auf der Süd- und West- bzw. 50 cm auf der Nordseite. Er schliesst unten als flach gedeckter Keller an den Kernbau an, im Obergeschoss sitzt er auf ihm. Er muss in der relativen Chronologie deshalb zwischen Kernbau und Dachstuhl anzusiedeln sein. Da zwei der westlichen Wandständer der «gotischen» Stube auch nach Westen dieselbe feine Profilierung wie auf der Stubenseite aufweisen, muss dieser Baukörper zuvor bereits bestanden haben oder, was uns wahrscheinlicher erscheint: er stellt die erste Baumassnahme im Rahmen des kurz vor 1530 erfolgten «Neubaus» dar.

III. Dachstuhl 1778/79: Als einheitliche Konstruktion ohne Verbindung mit dem Unterbau ergab sich der liegende Dachstuhl. Er weist zwei mächtige Hauptjoche mit je

zwei Haupt- und drei Nebengebinden auf. Die nur minimal eingesetzten Streben sorgten für eine nur knapp genügende Längsversteifung, was zu Verschiebungen geführt hat. Die dendrochronologische Analyse liess ein Fälldatum exakt auf Herbst/Winter 1778/79 bestimmen. Offenbar erst anschliessend wurde im Innern erneuert; wir erwähnten schon das Datum am Kachelofen von 1788 und dessen Auftraggeber, den wohlhabenden Bendicht Messerli. Wir gehen davon aus, dass wesentliche Teile der heutigen (1992 grösstenteils massgetreu ersetzten) Südfassade ebenfalls damals entstanden.

Wohl ebenfalls zu den Bauarbeiten des 18. Jahrhunderts ist der Anbau des mit sandsteinerner Stichtonne überwölbten Kellers (Abb. 273: C) an der Nordseite des Kernbaus zu zählen.

IV. *Jüngere Um- und Anbauten*: Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass 1912 im Nordosten der heutige Anbau des Schweinestalls (Abb. 273: D) und im selben Jahr an der Südwestecke der Anbau des Pferdestalls (E) erfolgten.

Grabung:

A. Ueltschi mit Ch. Jost und S. Rügsegger.

Bauanalyse:

A. Ueltschi mit Ch. Jost.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 30.6.92, ergänzt 14.7.92).

Quellen:

S.A. Gassner, Schloss Hattigen (Manuskript STAB DQ 549), Thun 1941.

Abb. 282: Längenbühl, Hattigen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Krug mit glattgestrichener Aussenseite, eingewölbtem Standboden, innen gekelhtem Rand und randständig angarniertem Bandhenkel. Oxydierend gelborange und mittelhart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Die olivgrüne Glasur auf der stark gerieften Innenseite ist zum grossen Teil abgeblättert. – Fnr. 41051/1–9, 12, 14, 16–19, 21–24, 26 und 28. – Verfüllung Pfostengrube 24. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 2 Halber Spinnwirtel mit gerundeter Aussenseite. Oxydierend orangerot und weich gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Unglasiert. – Fnr. 41044/47. – Oberste Planie. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 3 Mehrere Fragmente einer flachen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden, steiler Fahne und aufgestelltem Leistenrand. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Innenseite über weissem Malhorndekor ohne weitere Engobe olivgrün glasiert. – Fnr. 41037/3; 41040/3, 4; 41044/1, 2. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
- 4 Mehrere Fragmente einer flachen Schüssel mit steiler Fahne und aufgestelltem Keulenrand. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Innenseite über weissem Malhorndekor ohne Engobe honigbraun glasiert. – Fnr. 41040/44; 41041/22, 25, 27. – Oberste Planie und Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 41041/28, 30, 36, 37, 39, 40.
- 5 BS einer steilwandigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Uneinheitlich grau bis rot gebrannte Ware mit feiner Magerung. Beidseitig ohne Engobe olivgrün glasiert. Innen gelber Malhorndekor. – Fnr. 41044/13; 41052/7. – Oberste Planie und Abbruchschicht von 16. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.

Abb. 283: Längenbühl, Hattigen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 RS einer Schüssel mit einbiegendem, aussen gerilltem Lippenrand und Ansatz einer gezogenen Schnauze. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Innenseite über weisser Engobe mit Rädchendekor und roter Engobe verziert. Darüber Transparentglasur mit sattgrünen Punkten. An den Bruchstellen drei Löcher von Metallklammern. – Fnr. 41040/15, 16, 19. – Oberste Planie. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, wohl Langnau, 2. Hälfte 18. Jahrhundert.
- 2 RS einer Schüssel mit einbiegendem, verstärktem Lippenrand und Ansatz eines randständig angarnierten Bandhenkels. Ware wie 1. Innen über weisser Engobe Rädchendekor und Sgraffitoverzierung mit blauer, rotbrauner und dunkelbrauner Malerei. Darüber Reste einer Transparentglasur mit sattgrünen und gelben Stellen. – Fnr. 41040/14, 20, 51. – Oberste Planie. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, wohl Langnau, 2. Hälfte 18. Jahrhundert.
- 3 RS einer steilwandigen Schüssel mit verstärktem, profiliertem Rand. Ware wie 1. Innen über weisser Malhornmalerei honigbraun glasiert. An den Bruchstellen drei Löcher von Metallklammern. – Fnr. 41045/13, 14, 18. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.

- 4 Mehrere Fragmente einer steilwandigen Schüssel mit glattem Standboden und einbiegendem, verstärktem und profiliertem Rand. Ansätze zu randständig angarniertem Henkel und gezogenem Ausguss. Ware wie 1. Innen über weissem Schwenkdekor transparent honigbraun glasiert. – Fnr. 41044/37, 47, 49, 50, 67; 41045/32–36, 38–40. – Oberste Planie und Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.

Abb. 284: Längenbühl, Hattigen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Kleine, steilwandige Schüssel mit glattem Standboden und einbiegendem, verstärktem und profiliertem Lippenrand. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Innen über weissem Malhorndekor honigbraun glasiert. – Fnr. 41042/38; 41044/44, 68. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 2 Kleine, steilwandige Schüssel mit glattem Standboden und unterschrittenem, innen gekelhtem Rand sowie randständigem Bandhenkel. Ware wie 1. Innen über weissem Malhorndekor sattgrün glasiert. – Fnr. 41041/1. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 3 RS einer Schüssel wie 2, jedoch mit weisser Schablonenmalerei unter der sattgrünen Glasur. – Fnr. 41041/2. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 4 BS einer steilwandigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Innen weisser Malhorndekor. Darüber Transparentglasur mit dunkelbraunen und sattgrünen Flecken. – Fnr. 41040/62; 41042/11, 39. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 5 Mehrere Fragmente einer steilwandigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Boden und gerade ausgezogenem Rand. Ware wie 1. Innen über weissem Malhorndekor olivgrün glasiert. – Fnr. 41040/6, 9–11, 13; 41044/14, 19, 20, 26, 29, 30. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 41040/12; 41041/23; 41044/21, 24, 86, 117.

Abb. 285: Längenbühl, Hattigen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Fragmente einer steilwandigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden und gerade ausgezogenem, aufgestelltem Rand. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit mittelgrosser Magerung. Innen über weissem Malhorndekor honigbraun glasiert. – Fnr. 41042/2; 41044/24. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 1. Hälfte 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 41042/9.
- 2 Fragmente einer steilwandigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden und unterschrittenem Kragenrand. Ware wie 1, jedoch sehr fein gemagert. Innen mit Malhorn weiss und dunkelbraun verziert. Darüber beidseitig rotbraun glasiert. An den Bruchstellen mehrere Reste von Metallklammern. – Fnr. 41047/45, 52, 82; 41048/56 – 62. – Oberste Planie über 32 und aus Grube 33. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 286: Längenbühl, Hattigen. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Kleine Schale mit abgesetztem, leicht eingewölbtem Standboden und einfachem Rand. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Innen Malhornmalerei mit weisser Engobe. Darüber beidseitig rotbraun glasiert mit gelben, dunkelbraunen und sattgrünen Verzierungen. – Fnr. 41047/32, 66, 78, 79, 87. – Oberste Planie über 32. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 2 Steckdeckel mit profiliertem, gerade ausladendem Rand und Ansatz zu einem runden Knauf. Ware wie 1. Beidseitig transparent hellbraun glasiert, aussen mit dunkelbraunem, gespritztem Dekor versehen. – Fnr. 41048/1–4. – Aus Grube 33. – Zeitstellung: 1. Hälfte 20. Jahrhundert.
- 3 BS einer steilwandigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1, jedoch mittelgrosse Magerung. Innenseite und Boden weisen grüne und weisse Malhornmalerei über dunkelbrauner Engobe auf. Aussen honigbraun glasiert. – Fnr. 41034/15. – Streufund. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 4 Kleine, steilwandige Schüssel mit abgesetztem Standboden und unterschrittenem Kragenrand. Ware wie 1. Beidseitig rotbraun glasiert. Innen über weisser Malhornverzierung weisse, gelbe und blaue Malereien. – Fnr. 41034/10; 41047/19–24, 126; 41048/50–53. – Oberste Planie über 32 und aus Grube 33. – Zeitstellung: Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

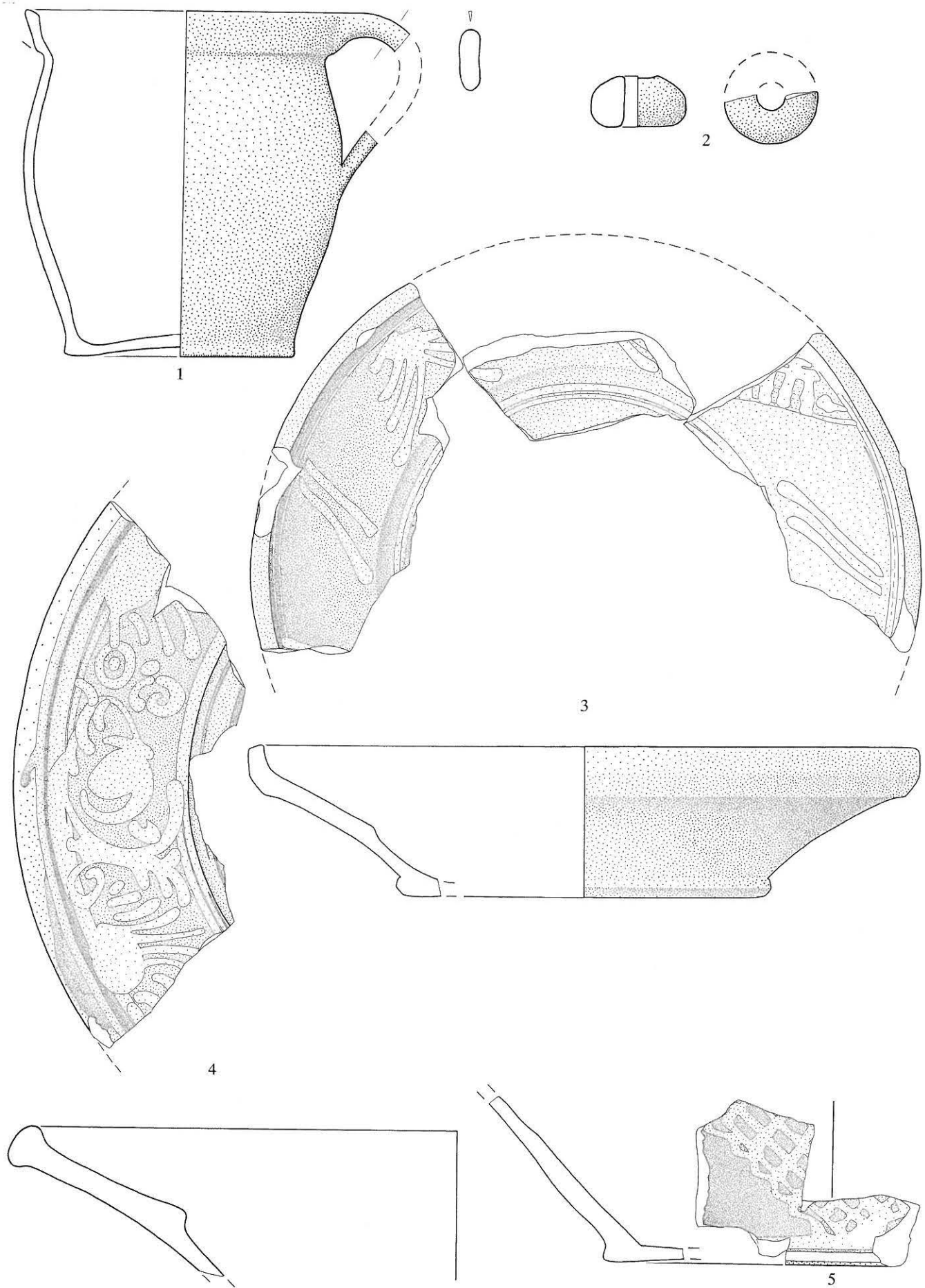
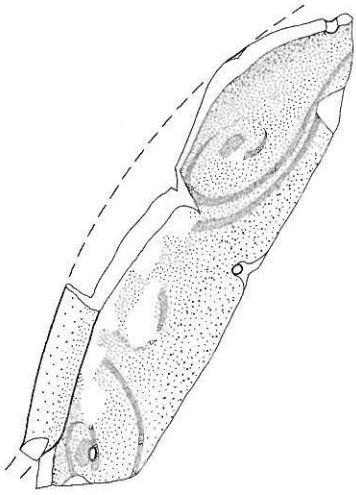
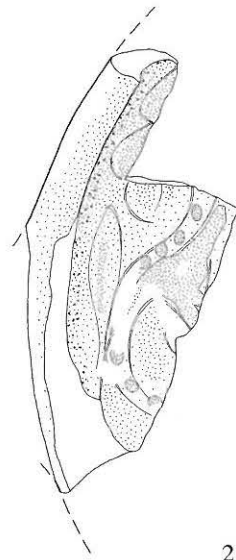


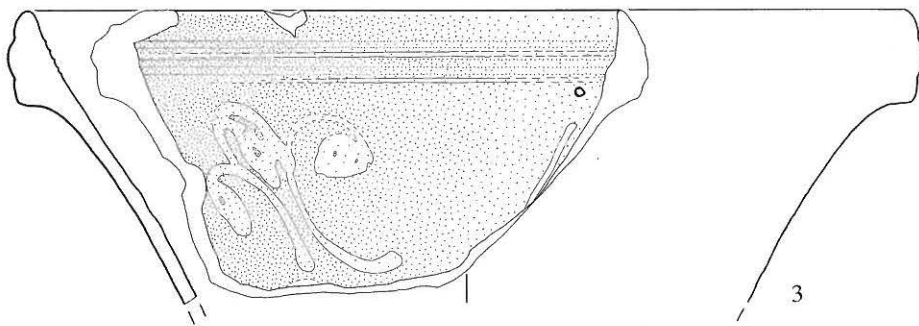
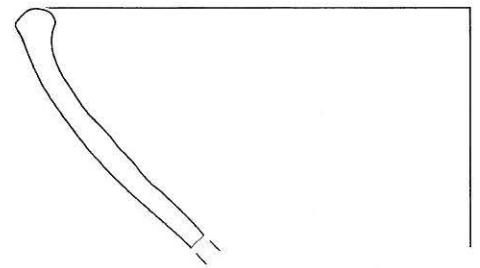
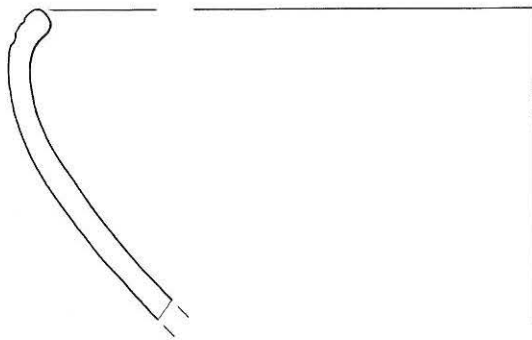
Abb. 282: Legende S. 194.



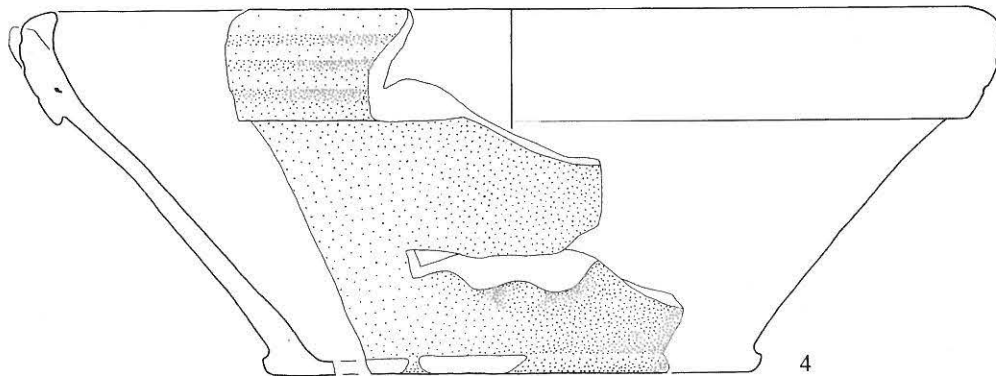
1



2



3



4

Abb. 283: Legende S. 194.

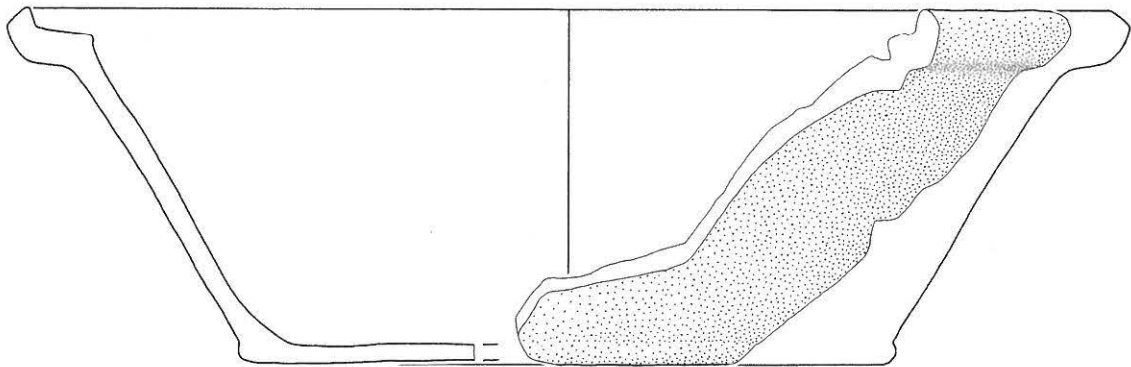
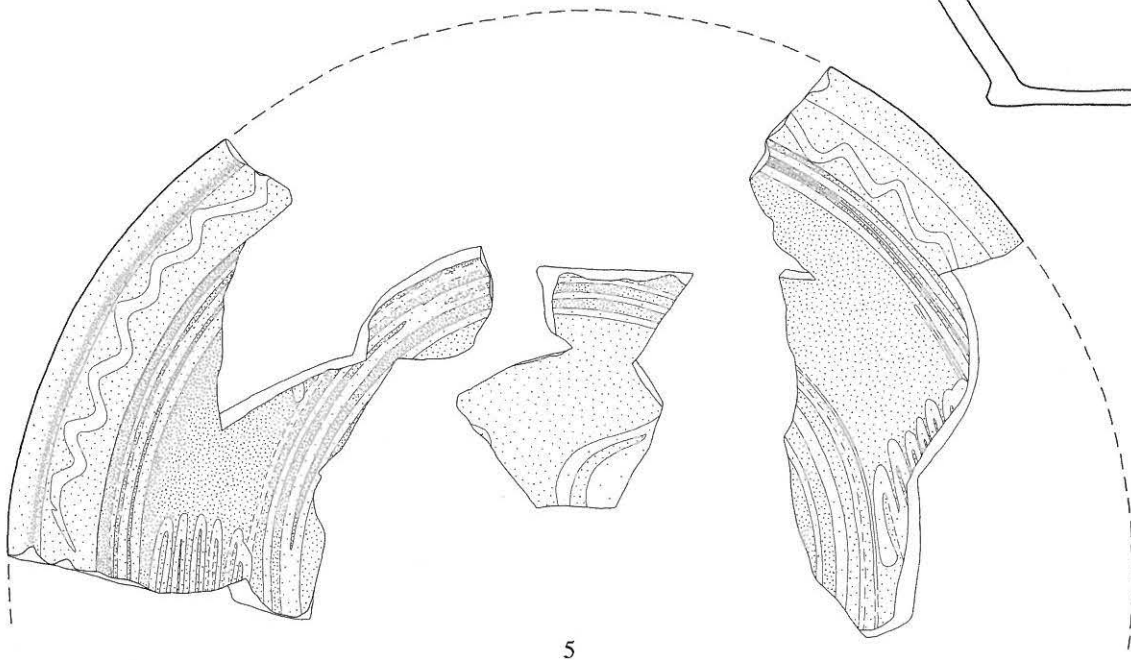
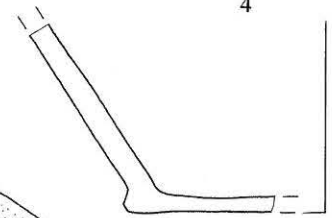
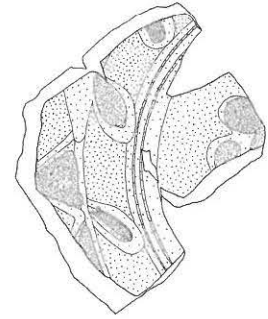
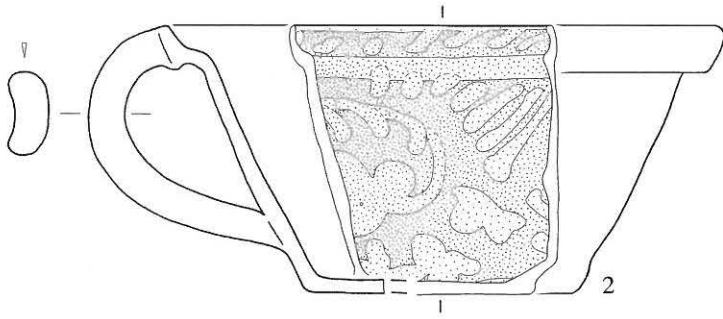
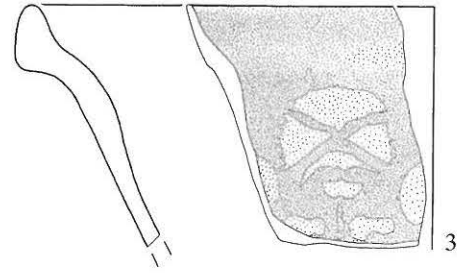
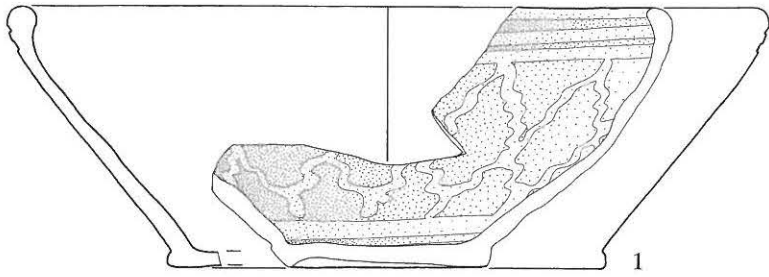
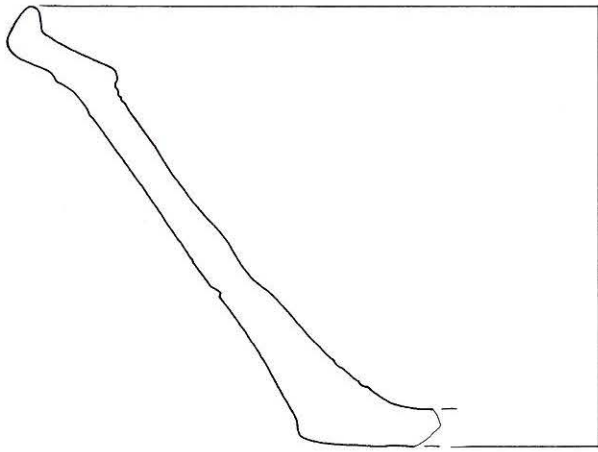
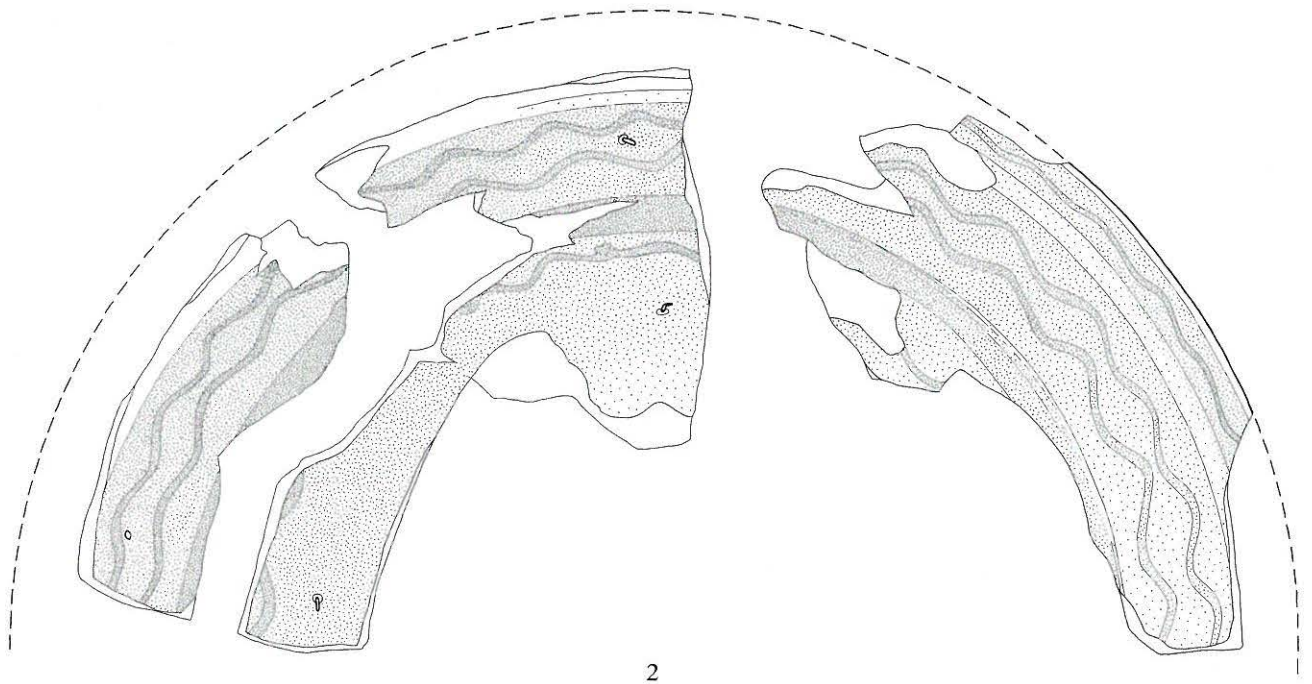
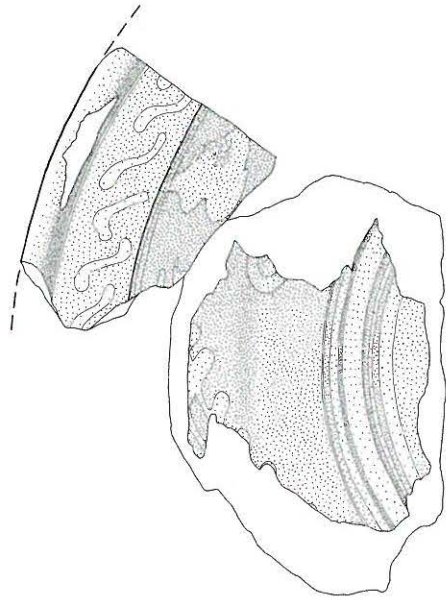


Abb. 284: Legende S. 194.



1



2

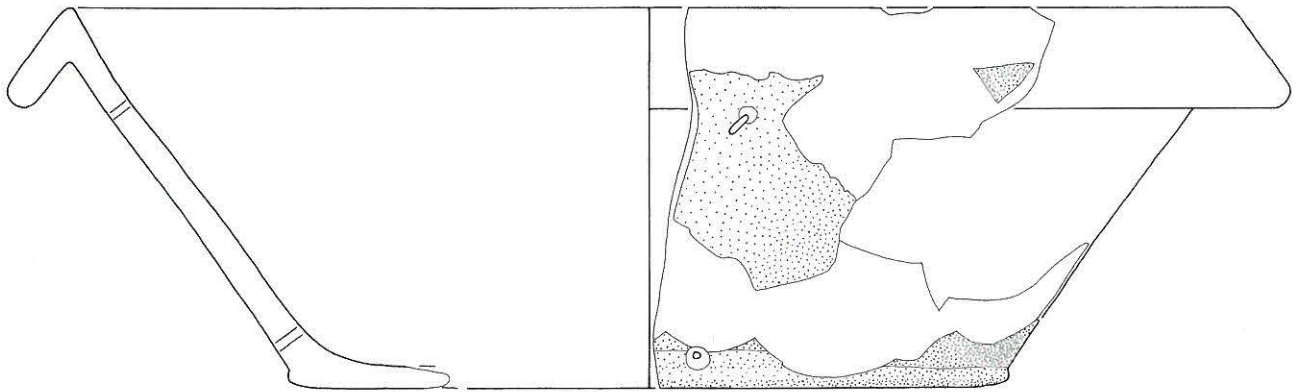
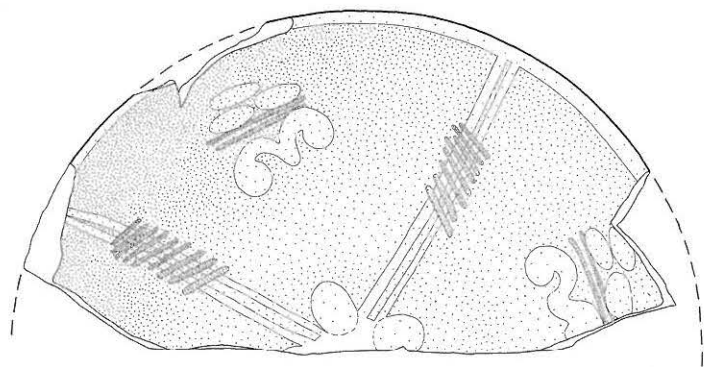
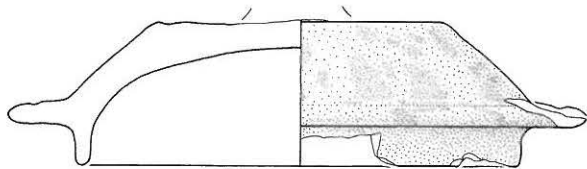


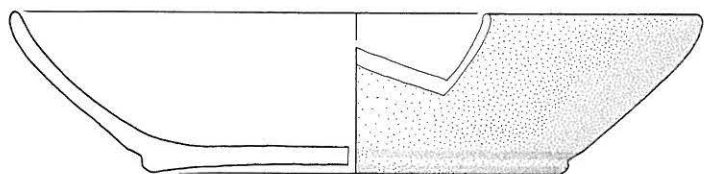
Abb. 285: Legende S. 194.



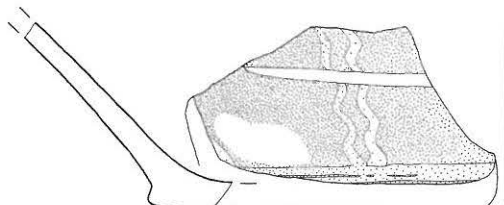
1



2



3



4

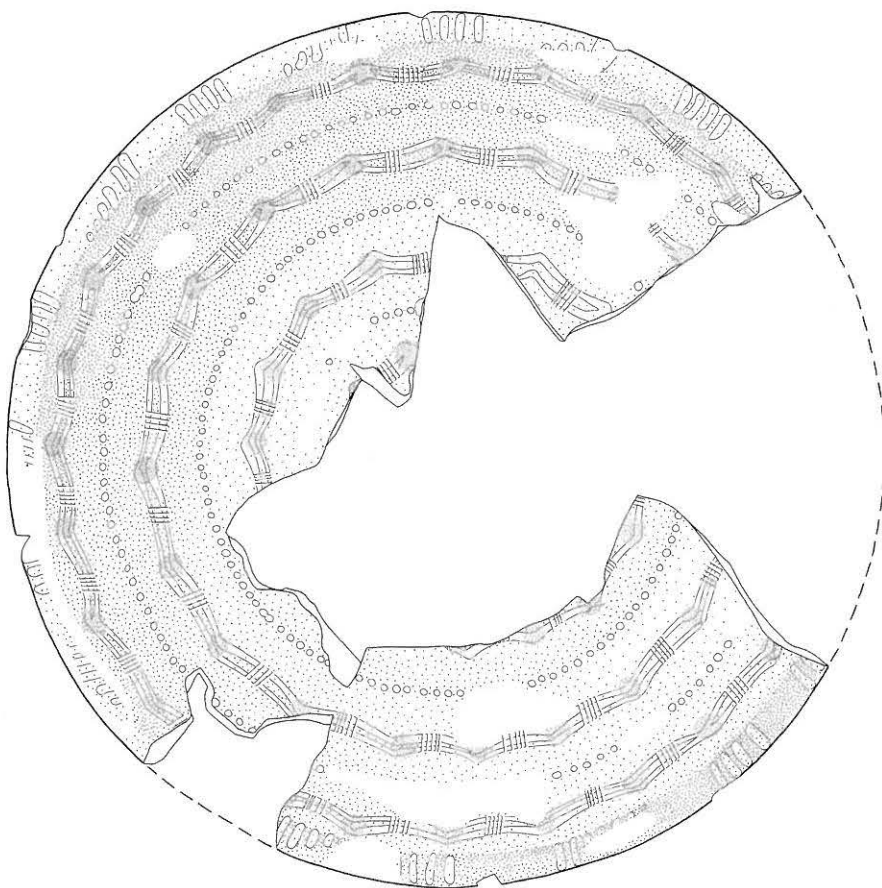


Abb. 286: Legende S. 194.

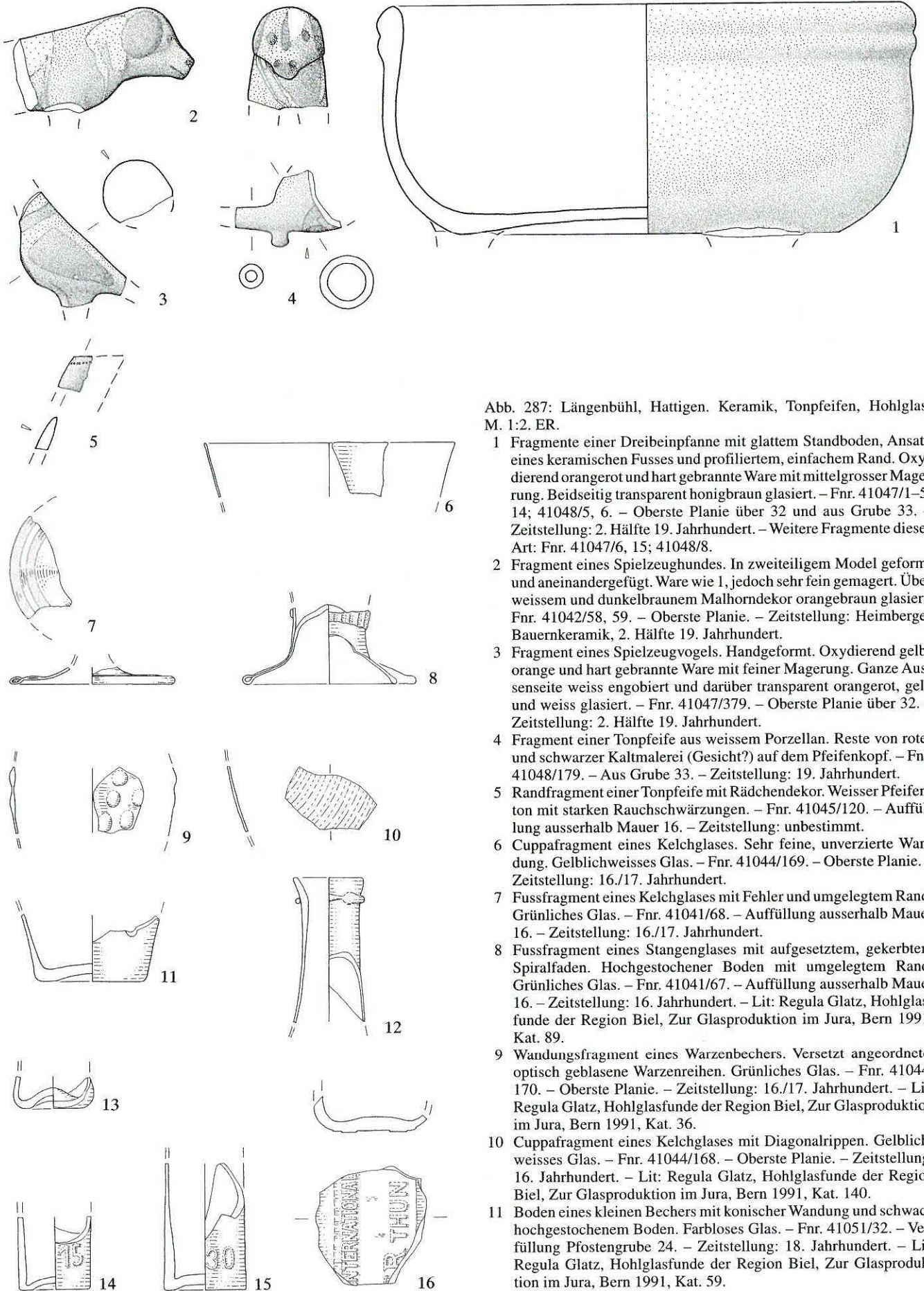


Abb. 287: Längenbühl, Hattigen. Keramik, Tonpfeifen, Hohlglas.
M. 1:2. ER.

- 1 Fragmente einer Dreibeinpfanne mit glattem Standboden, Ansatz eines keramischen Fusses und profiliertem, einfachem Rand. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit mittelgrosser Magerung. Beidseitig transparent honigbraun glasiert. – Fnr. 41047/1–5, 14; 41048/5, 6. – Oberste Planie über 32 und aus Grube 33. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 41047/6, 15; 41048/8.
- 2 Fragment eines Spielzeughundes. In zweiteiligem Model geformt und aneinandergefügt. Ware wie 1, jedoch sehr fein gemagert. Über weissem und dunkelbraunem Malhorndekor orangebraun glasiert. Fnr. 41042/58, 59. – Oberste Planie. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 3 Fragment eines Spielzeugvogels. Handgeformt. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Ganze Aussenseite weiss engobiert und darüber transparent orangerot, gelb und weiss glasiert. – Fnr. 41047/379. – Oberste Planie über 32. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 4 Fragment einer Tonpfeife aus weissem Porzellan. Reste von roter und schwarzer Kaltmalerei (Gesicht?) auf dem Pfeifenkopf. – Fnr. 41048/179. – Aus Grube 33. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 5 Randfragment einer Tonpfeife mit Rädchendekor. Weisses Pfeifen-ton mit starken Rauchschwärzungen. – Fnr. 41045/120. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: unbestimmt.
- 6 Cuppafragment eines Kelchglases. Sehr feine, unverzierte Wandung. Gelblichweisses Glas. – Fnr. 41044/169. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 7 Fussfragment eines Kelchglases mit Fehler und umgelegtem Rand. Grünliches Glas. – Fnr. 41041/68. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 8 Fussfragment eines Stangenglases mit aufgesetztem, gekerbtem Spiralfaden. Hochgestochener Boden mit umgelegtem Rand. Grünliches Glas. – Fnr. 41041/67. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Lit: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 89.
- 9 Wandungsfragment eines Warzenbeckers. Versetzt angeordnete, optisch geblasene Warzenreihen. Grünliches Glas. – Fnr. 41044/170. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. – Lit: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 36.
- 10 Cuppafragment eines Kelchglases mit Diagonalrippen. Gelblichweisses Glas. – Fnr. 41044/168. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Lit: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 140.
- 11 Boden eines kleinen Bechers mit konischer Wandung und schwach hochgestochener Boden. Farbloses Glas. – Fnr. 41051/32. – Verfüllung Pfostengrube 24. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Lit: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 59.

Fortsetzung S. 202.

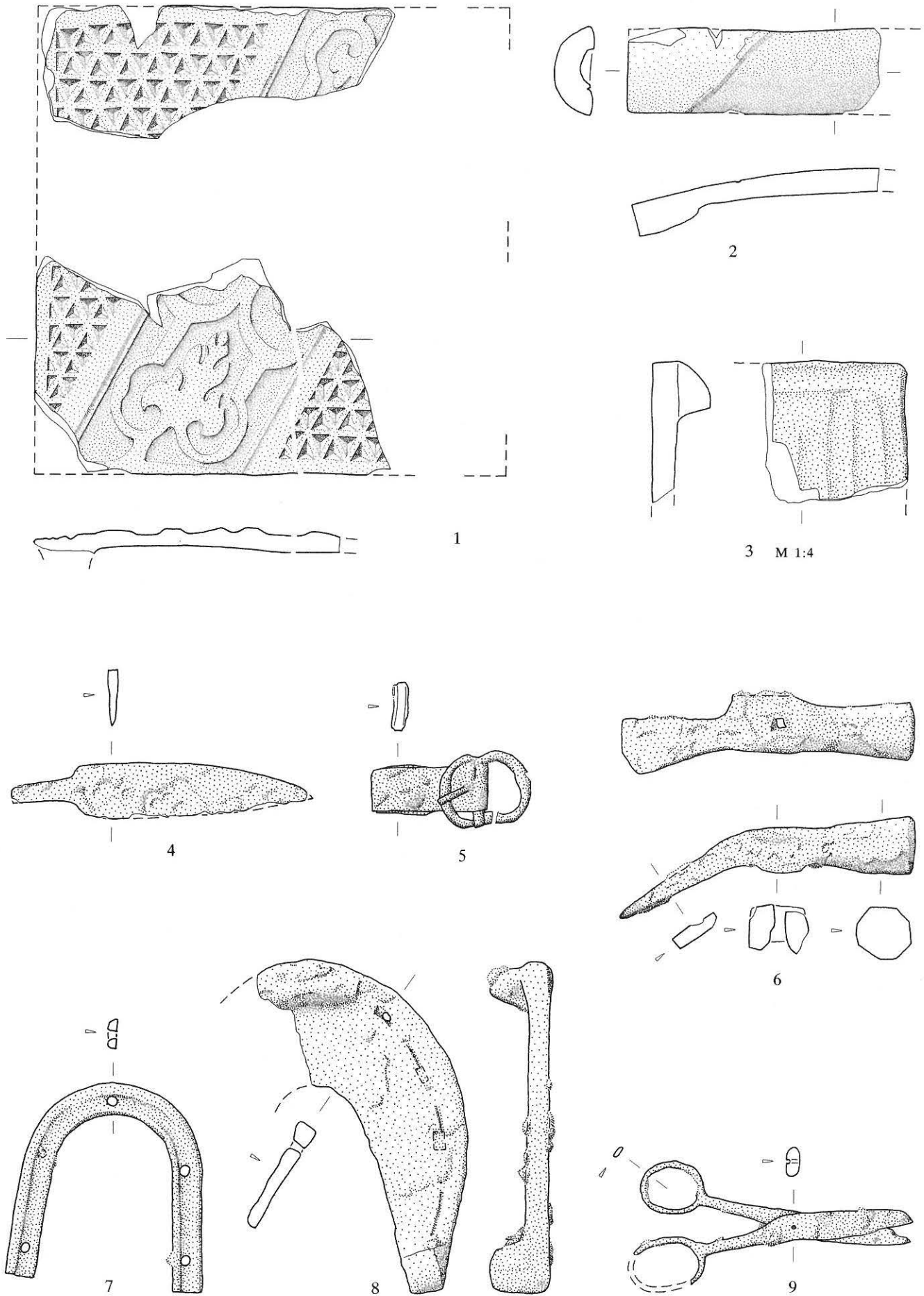


Abb. 288: Legende S. 202.

- 12 Halsfragment einer Flasche mit leicht verdickter Lippe und aufgelegtem Faden. Ursprünglich gelblichgrünes Glas, irisiert und korrodiert. – Fnr. 41036/7. – Auffüllung innerhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Lit: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 380.
- 13 Boden eines zylindrischen Fläschchens. Heftnarbe an der Unterseite. Gelbgrünes Glas. – Fnr. 41038/71. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert? – Lit: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 420.
- 14 Boden eines zylindrischen Fläschchens mit Eichmass «15» (15ml) in der Wandung und am Boden. In zwei Formen gegossen. Bläulichgrünes Glas mit vielen Blasen. – Fnr. 41047/480. – Oberste Planie über 32. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 15 Wie 14, jedoch mit Eichmass «30» (30ml). – Fnr. 41034/24. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 16 Boden einer gegossenen, rechteckigen Flasche und Firmenzeichen «[INTERNATIONAL [] R THUN». Farbloses Glas. – Fnr. 41047/481. – Oberste Planie über 32. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.

Abb. 288: Längenbühl, Hattigen. Ofenkeramik, Metall; M. 1:2. Ziegel; M. 1:4. ER.

- 1 Fragmente einer gebogenen Blattkachel mit Rapportmuster: Diagonal gebändertes Spangennetz vor vertieftem Waffelmuster. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit mittelgrosser Magerung. Über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 41038/61; 41042/60–62. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16 und oberste Planie. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert. – Lit: AKBE 1, S. 261, Abb. 27.4. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 41041/60.
- 2 Zwei Fragmente einer gebogenen Leistenkachel mit diagonaler Bänderung. Ware wie 1, Oberfläche zum Teil weiss engobiert und darüber transparent honiggelb bzw. honigbraun glasiert. – Fnr. 41034/18, 20. – Streufund. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert. – Lit: Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, Kat. 426.
- 3 Fragment eines Flachziegels mit quadratischer, rund zusammenlaufender Nase. Unterseite gesandet, Oberseite mit parallelem Fingerstrich. Ware wie 1. – Fnr. 41045/5. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: frühneuzeitlich. – Weitere Flachziegelfragmente: Fnr. 41049/3, 4.
- 4 Messerschneide mit gebogenem Rücken und kurzem Griffangel. Eisen, stark korrodiert. – Fnr. 41047/572. – Oberste Planie über 32. – Zeitstellung: spätmittelalterlich.
- 5 Kleine Doppelschnalle mit Dorn und Gürtelbesatz mit Rest eines Lederriemens. Eisen, stark korrodiert. – Fnr. 41041/109. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 6 Ziegelhammer mit schmaler Schneide und achteckigem Hammer. Eisen, stark korrodiert. – Fnr. 41052/9. – Abbruchschicht von 16. – Zeitstellung: unbestimmt.
- 7 Absatzbeschlag eines Schuhs mit fünf Nagellöchern. Eisen, stark korrodiert. – Fnr. 41039/135. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 8 Halbes Hufeisen mit rechteckigen Nagellöchern. Eisen, stark korrodiert. – Fnr. 41041/104. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 9 Kleine Haushaltsschere mit unterschiedlich grossen Griffingen. Eisen, stark korrodiert. – Fnr. 41045/124. – Auffüllung ausserhalb Mauer 16. – Zeitstellung: neuzeitlich.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Unglasierte Keramik (16./17. Jahrhundert): ca. 50 Fragmente. Malhornware (16.-18. Jahrhundert): rund 300 Fragmente. Malhornware (19./20. Jahrhundert): rund 1200 Fragmente. Weisses Steingut (19./20. Jahrhundert): ca. 550 Fragmente. Grünglasierte Ofenkeramik (15./16. Jahrhundert): 5 Fragmente. Unglasierte Tubusfragmente: 26. Baukeramik (Ziegel und Bodenplatten): ca. 110 Fragmente. Hohlglas (Flaschen): ca. 90 Fragmente. Flachglas (Butzenscheiben, D = 9 cm): 10 Fragmente. Eine Glasmarmel (D = 3 cm, Fnr. 41048/180). Leder: Reste zweier Schuhe (Fnr. 41047/549; 41048). Stoff: Verschiedene Gewebereste undefinierbarer Form (Fnr. 41047/ 550). Eisen: div. Werkzeugfragmente (ca. 80). Tierknochen: ca. 150 Fragmente.

Laufen BL, Alter Polizeiposten Stadtmaueruntersuchung 1991

Amt Laufen

251.005.90

LK 1087; 604.750/252.250; 350 müM

Im April 1991 konnte der Anschluss der Stadtmauer an den südlichen Torturm beobachtet werden.

Der heutige Bau des 18. Jahrhunderts lehnt mit seiner Schmalseite direkt an den Torturm der Stadtmauer. Bis auf eine Höhe von 3,4 m sind die Stadtmauer und der anschliessende Torturm-Bereich in einem Guss hochgezogen worden. Über dieser Kote und einer horizontalen Baufuge erhebt sich der Turm als selbständiges Bauwerk ohne Verband mit mächtigem Tuffquader-Eckverband. In weiteren Etappen ist die Stadtmauer zunächst auf 5,4 m und schliesslich auf gut 7,5 m erhöht und mit Zinnen versehen worden. Das lagige Mauerwerk der etwa 1,25 m starken Mauer besteht aus verschiedenen grossen Kalkbruchsteinen; die Zwischenräume sind mit Kiesel- und kleineren Kalkbrüchlingen gefüllt. Weil weder Mörtel noch Mauercharakter von Abschnitt zu Abschnitt wesentlich ändern, vermuten wir, es handle sich um Bauabschnitte ein und desselben Bauprogrammes. Es dürfte im Interesse des Stadtgründers gelegen haben, um 1270 möglichst rasch einen vollständigen Mauerring zu erstellen, was mit der Höhe von 3,4 m als ausreichend erscheint. Für die Vollendung blieb dann mehr Zeit.

Dokumentation:

E. Nielsen, F. Rasder.

Literatur:

Regula Glatz, Laufen, in: Stadt- und Landmauern, Band 2, Stadtmauern in der Schweiz. Kataloge, Darstellungen, Zürich 1996, S. 27f.

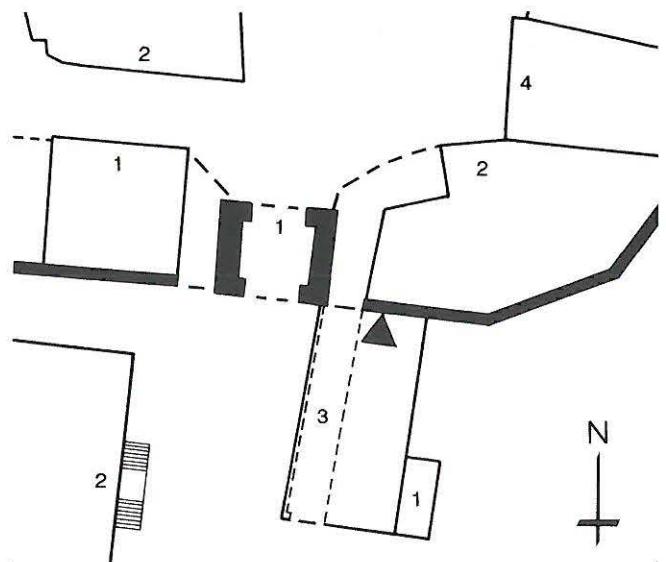


Abb. 289: Laufen BL, Alter Polizeiposten. Situationsplan Obertor M. 1:500.



Abb. 290: Laufen BL, Alter Polizeiposten und Obertor von Süden. Zustand 1991.

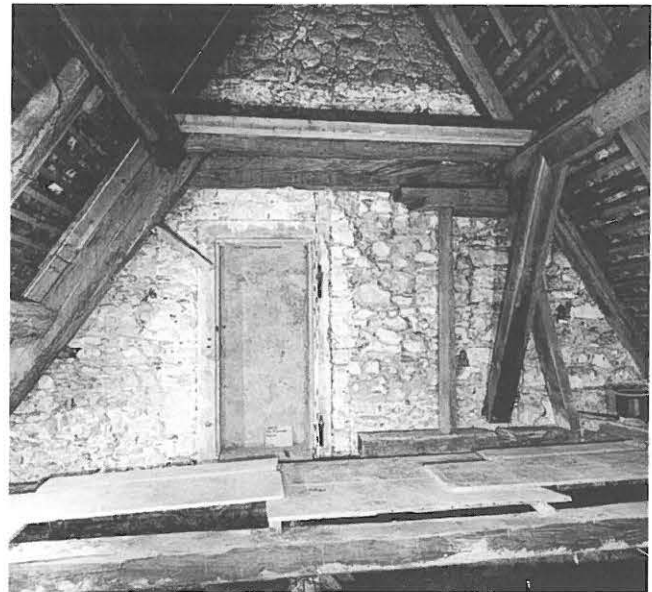


Abb. 292: Laufen BL, Alter Polizeiposten. Ansicht an Stadtmauer im Dach.

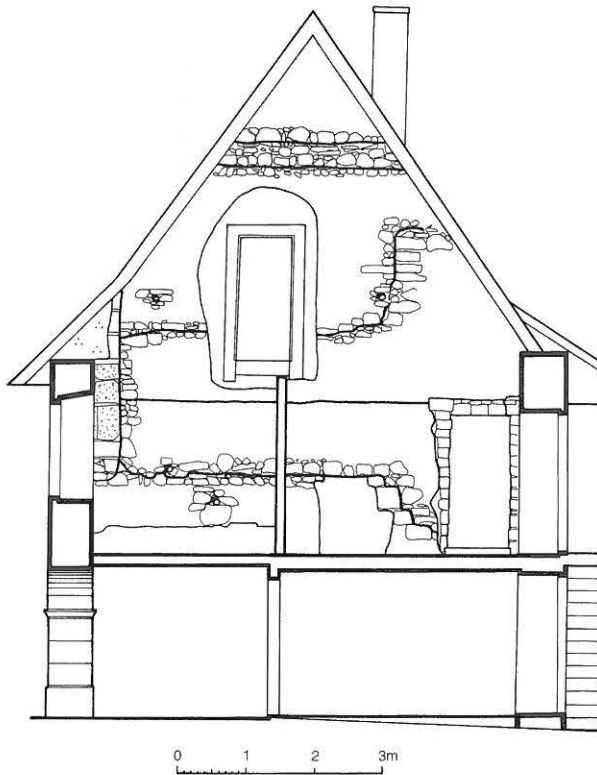


Abb. 291: Laufen BL, Alter Polizeiposten. Befunde der Giebelwand im Anschluss an den Obertorturm. M. 1:150.

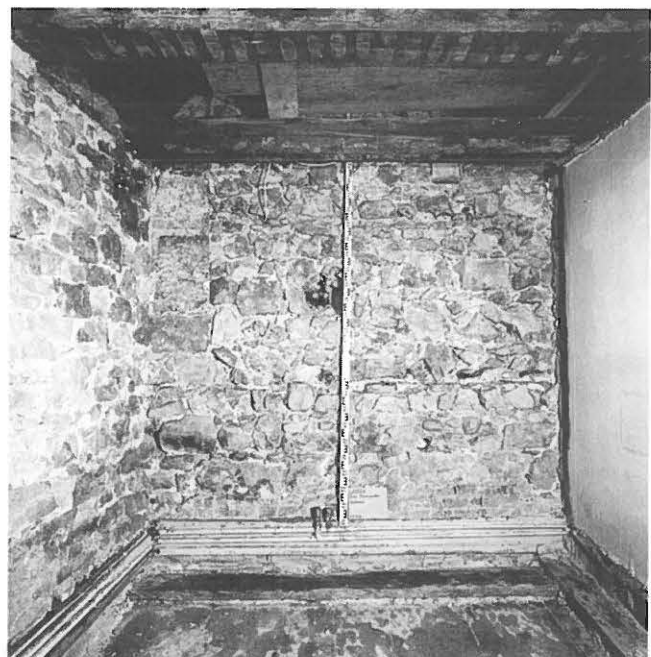


Abb. 293: Laufen BL, Alter Polizeiposten. Ansicht an Stadtmauer im Obergeschoss.

Laupen, Beim Tor 2/4 Rettungsgrabung 1990

Amt Laupen

263.006.90

LK 1165; 584.880/194.570; 488 müM

Durch den Umbau wurde in den Kellern der Liegenschaften abgetieft, was Anlass zur Untersuchung bot. Die Befunde lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- I Ältesten Bestand stellt der unter den Häusern liegende verfüllte Stadtgraben dar (vgl. Profile). Seine Nordkante liegt ungefähr auf der Nordflucht des Hauses Nr. 4. Seine gesamte Breite konnte nicht ermittelt werden. Wie sich durch Abgrabungen 1994 in Haus Nr. 2 zeigte, liegen beide Keller im Bereich des Stadtgrabens.
- II Schräg unter der heutigen Nordmauer von Haus 4 liegt eine 75 cm starke Kieselmauer (Abb. 295: M1), von der fünf aufgehende Lagen beobachtet werden

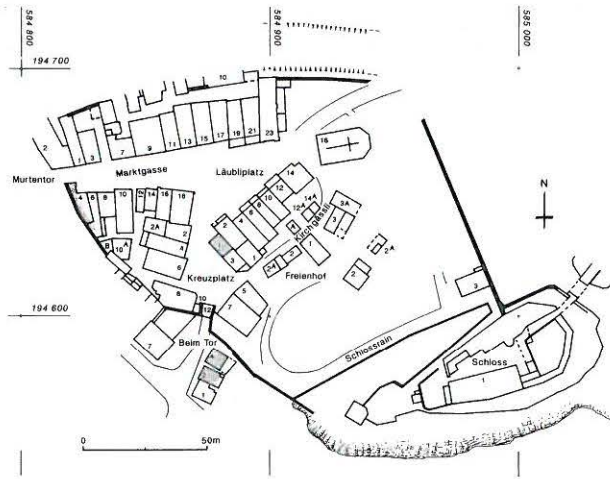


Abb. 294: Laupen, Gesamtplan mit Eintragung der 1990 und 1991 untersuchten Fundstellen. M. 1:3000.

konnten und die wir als innere Grabenstützmauer deuten möchten. Ihr Mauercharakter entspricht jenem der Stadtmauer in der Erscheinung der Phase I (13. Jahrhundert).

- III Noch während der Nutzungszeit des offenen Stadtgrabens entstand die Mauer (M3). Mauer (M3) stellt ein der Stadtmauer ähnliches, 80 cm starkes Kieselmauerwerk mit grobem Kalkmörtel dar; neun Lagen von insgesamt 1,1 m Höhe haben sich erhalten. Es fällt auf, dass die Südseite mit deutlich größerem Material – z.T. weisen die Kiesel gekappte Spiegel auf – gefügt wurde, das heisst, dass hier wohl die frei

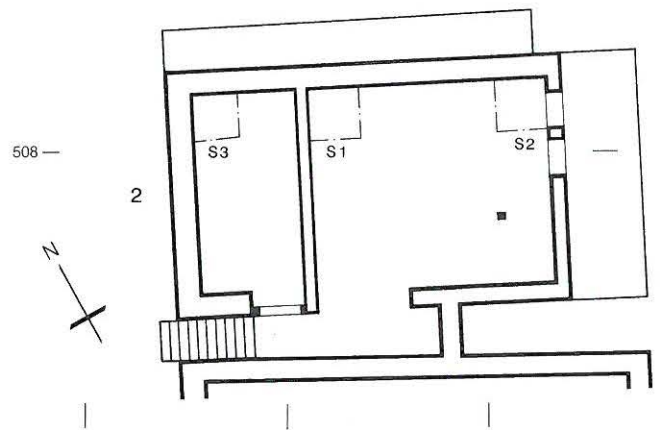
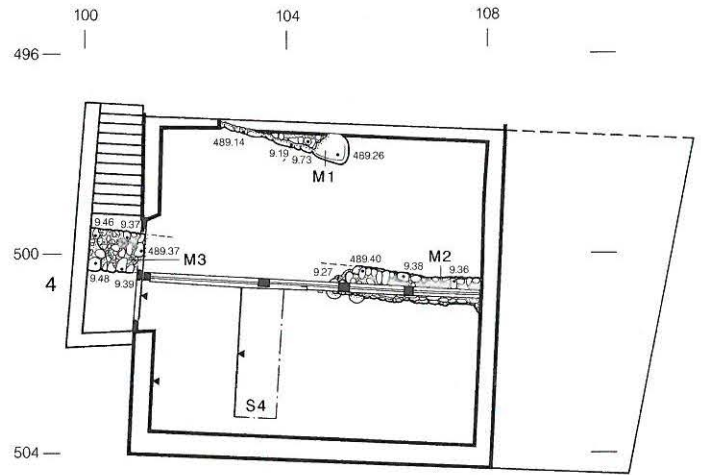


Abb. 295: Laupen, Beim Tor 2/4. Grundriss der beiden Häuser mit Mauerfunden und Sondagen. M. 1:150.

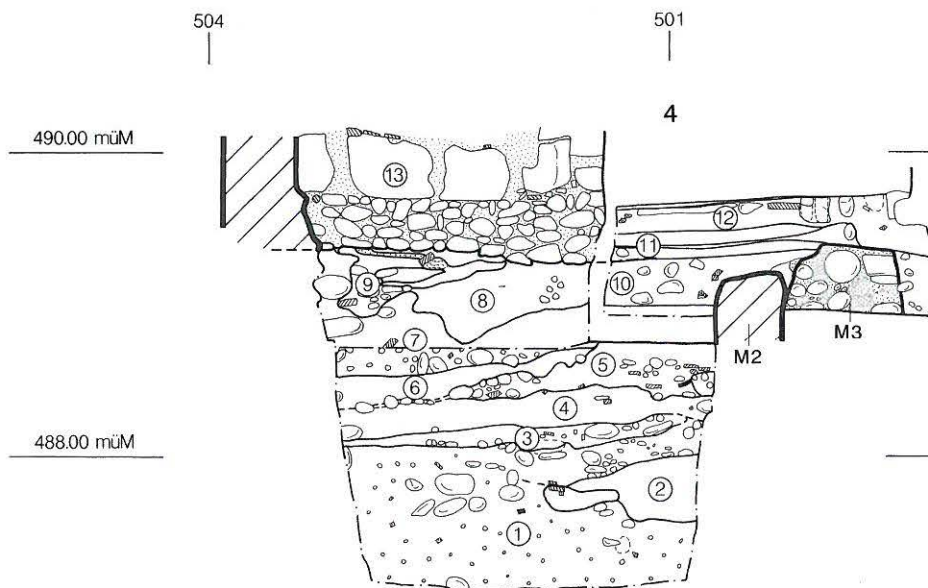


Abb. 296: Laupen, Beim Tor 2/4. Westprofil in Sondage S4 nach Westen. M. 1: 50. – 1 Auffüllung mit grobem Kies, Sand, Erde, 2 hellbraun bis gelb gebänderter Silt; wohl Schwemmschichten, 3 brauner lehmiger Silt, 4 hellbrauner Silt, enthielt massenweise Häuschen von Speiseschnecken, 5 grauer Sand mit Schlacken, 6 brandige Schüttung, 7 Kies-Erde-Sand, viele Ziegel, Schneckenhäuschen, 8 braune siltige Auffüllung, enthält Bauschutt, 9 wie 8, aber mit viel Kiesel, 10 wie 7, 11 Gehhorizonte, 12 erdig-siltige Planie mit Pflasterungsresten, 13 Westmauer Haus Nr. 4.



Abb. 297: Laupen, Beim Tor 2/4. Ansicht Mauer M1 von Südosten.



Abb. 298: Laupen, Beim Tor 2/4. Ansicht Mauer M3 von Südwesten.

sichtbare Aussenseite von Bedeutung war. Wir deuten den Mauerrest (M3) als zu einem Vorwerk oder Zwin- ger vor dem Freiburgtor des 13. Jahrhunderts gehörig.

- IV Nach Aussage der Funde wurde der Stadtgraben nicht vor der Spätbarockzeit aufgefüllt. Die massenweise in den obersten Füllschichten auftretenden Speis- schnecken-Häuschen lassen die Frage aufkommen, ob diese vielleicht im Zuge der Auseinandersetzung mit den Franzosen im März 1798 gesehen werden könnten?
- IV Zu einem ersten Bau im Stadtgraben gehört das un- regelmässige, 35 cm hohe und 60 cm dicke Sockel- mauerchen (M2). Seine Mauerkrone ist von Beginn an mit dem grauen, sandigen Mauermörtel abgeglättet worden, rechnet also von Anfang an mit einer Fach- werküberkonstruktion. Die Funde aus den Füll- schichten des Stadtgrabens lassen an eine Entstehung kaum vor 1800 denken.

Dokumentation:

E. Nielsen, F. Rasder.

Abb. 300: Laupen, Beim Tor. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 RS einer flachen Schale mit aufgestelltem, aussen gerilltem Rand und gezogener Schnauze. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Innenseite über weisser Engobe satt- grün glasiert. – Fnr. 38263/17. – Schnitt 4, Schicht: 7. – Zeitstel- lung: 16. Jahrhundert.
- 2 Fragment eines Bandhenkels. Wurde an grossen Topf oder Schüssel angarniert. Ware wie 1. Beidseitig dunkelrot engobiert; keine Glas- urspuren. – Fnr. 38261/5. – Schnitt 4, Schicht: 3. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
- 3 RS einer Schüssel mit aussen verstärktem oben gerade abgestrichenem Leistenrand. In der Wandung Reste einer eisernen Klammer als Flick. Ware wie 1. Innenseite über rotbrauner Engobe und

weisser Malhornmalerei transparent braun glasiert. – Fnr. 38259/1, 2. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.

- 4 RS einer Schüssel mit leicht einbiegendem, aussen gerilltem und innen verstärktem Rand. Ansatz eines unterrandständig angarnierten Griffklappens. Ware wie 1. Innenseite rot engobiert und mit weissem und dunkelbraunem Malhorndekor versehen. Darüber braune Transparentglasur. – Fnr. 38259/3. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 5 RS einer steilwandigen Schüssel mit aussen verstärktem, unter- schnittenem und aufgestelltem Rand. In der Wandung kleines, eingestochenes Loch für Metallklammer (Flick). Ware wie 1. Innenseite über weisser Malhornmalerei transparent honigbraun gla- siert. Zusätzlich oxydgrüner und dunkelbrauner Dekor. – Fnr. 38255/1. – Schnitt 4, Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 6 RS einer flachen Schüssel mit aussen verstärktem, gekehltem und aufgestelltem Rand. Randständig angarnierter Griffklappen. Ware wie 1. Innenseite und Rand über weiss engobiertem Malhorndekor olivgrün glasiert. – Fnr. 38264/20. – Schuttschicht über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 7 Wie 6, jedoch mit aussen gekehltem und oben gerade abgestrichenem Rand. Ansatz eines randständig angarnierten Griffklappens. Ware wie 1. Innen über weissem Malhorndekor braun glasiert. – Fnr. 38264/21. – Schuttschicht über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahr- hundert.



Abb. 299: Laupen, Beim Tor 2/4. Ansammlung von Speiseschnecken aus der Stadtgrabenfüllung.

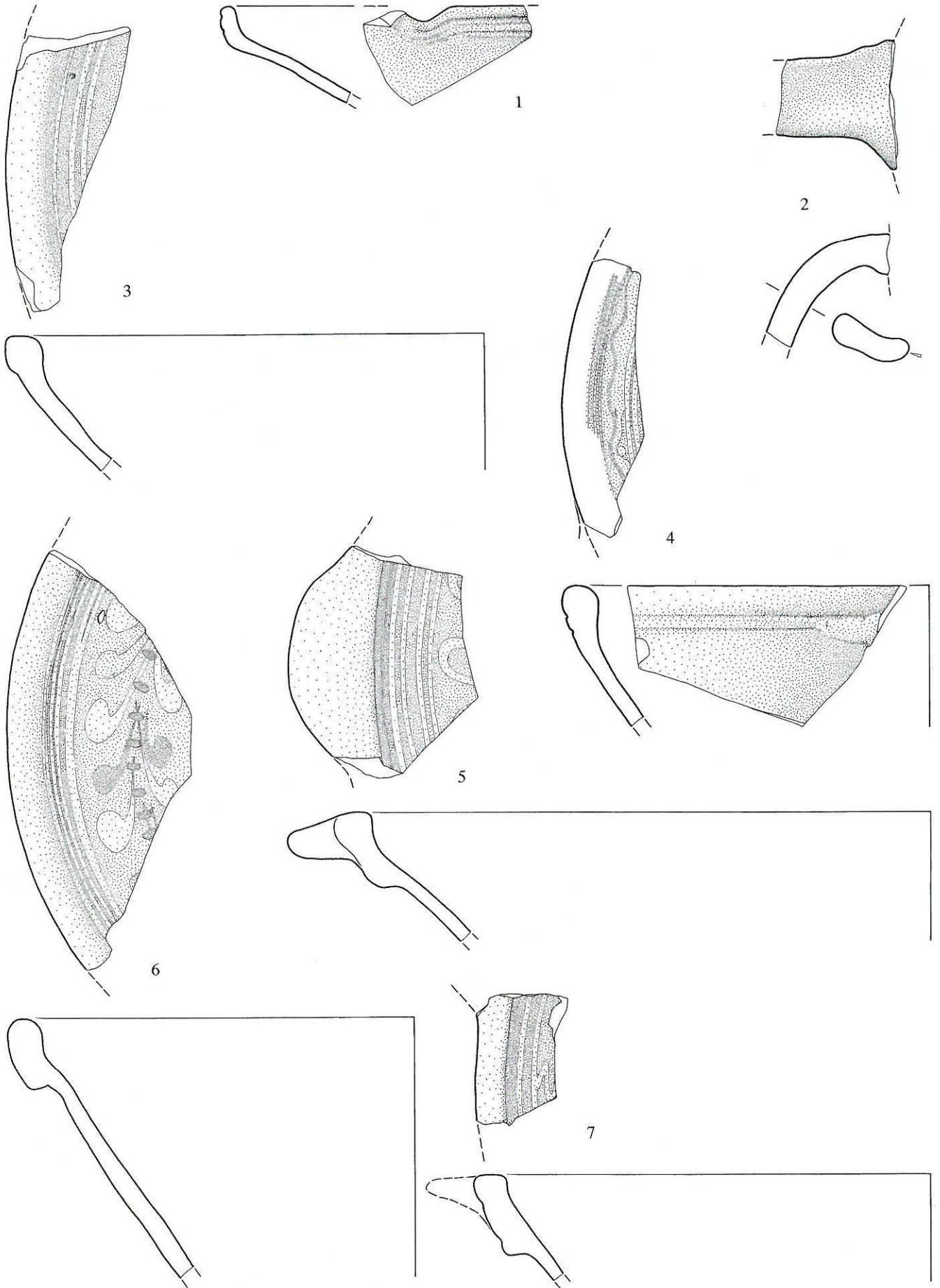


Abb. 300: Legende S. 205.

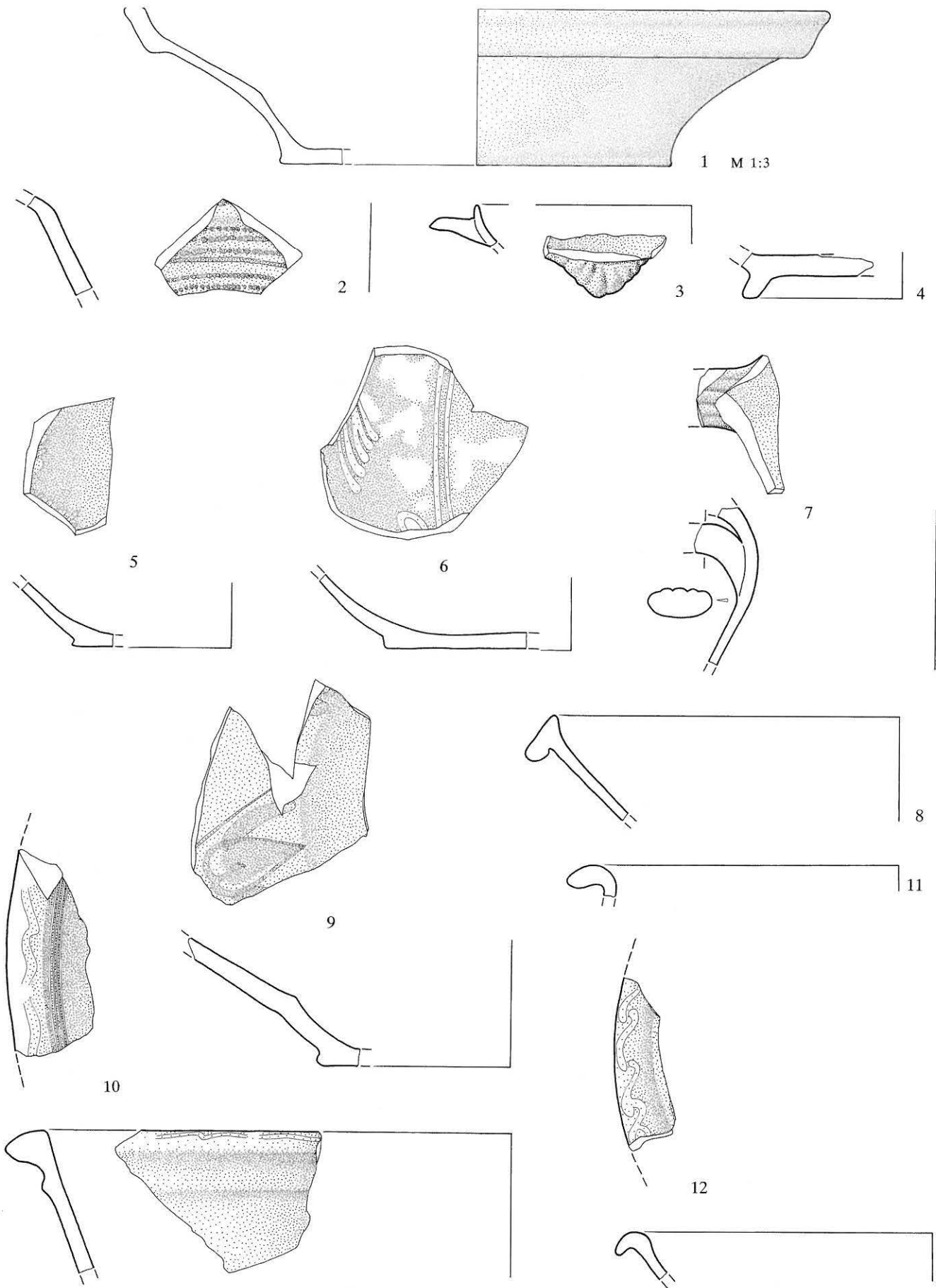


Abb. 301: Legende S. 208.

Abb. 301: Laupen, Beim Tor. Keramik. M. 1:3 und 1:2. ER.

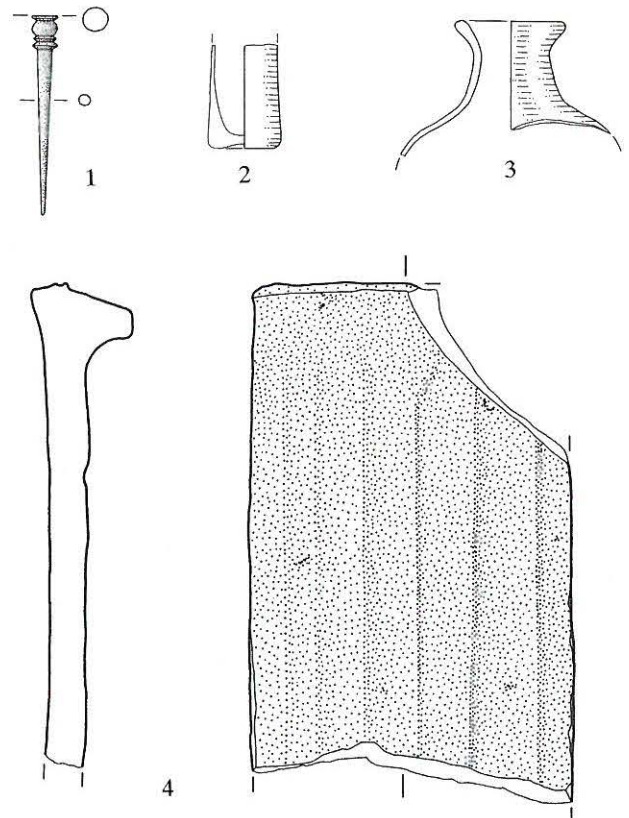
- 1 Grosse, flache Schüssel mit aussen verstärktem, oben gerade abgestrichenem und aufgestelltem Rand. Schräge Fahne und leicht eingeschnürter, glatter Boden. Oxydierend orange und hart gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Innenseite weiss engobiert und mit Rädchenmuster versehen. Darüber opake, grünlichweisse Glasur. Der Rand ist ohne Engobe braun glasiert. – Fnr. 38263/1–8. – Schnitt 4, Schicht: 7. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – M. 1:3.
- 2 WS einer grossen Schüssel. Ware und Dekor wie 1. – Fnr. 38264/22. – Schuttschicht über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 3 RS einer kleinen Schale mit einfachem Rand und unterrändständig angarniertem, gemodeltem Griffappen. Ware wie 1. Innen über weisser Engobe weiss glasiert. Aussen ohne Engobe rotbraun glasiert. – Fnr. 38259/39. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 4 BS einer Schüssel mit abgedrehtem Standring. Ware wie 1. Das Gefäss (ohne Innenseite des Standringes) war ursprünglich beidseitig über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 38259/42. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 5 BS einer Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Innen weiss engobierter, grün glasierter Malhorndekor unter dunkelbrauner Transparentglasur. Aussenseite (ohne Standfläche) rotbraun glasiert. – Fnr. 38259/4. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 6 BS einer bauchigen Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Innen über engobiertem, fast vollständig abgeplatzttem Malhorndekor dunkelgrün glasiert. Aussenseite (ohne Boden) rotbraun glasiert. – Fnr. 38259/29, 94. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 7 WS eines bauchigen Kruges mit unterrändständigem Henkelansatz. Ware wie 1. Beidseitig weiss engobiert. Darüber auf der Innenseite weisse Deckglasur, auf der Aussenseite weisslich-hellgrüne Deckglasur mit hellbraunen Pinselverzierungen an Rand und Henkel. – Fnr. 38259/62. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 8 RS einer steilwandigen Schüssel mit umgelegtem und gerade abgestrichenem Kragerand. Ware wie 1. Beidseitig ohne Engobe orangebraun glasiert. – Fnr. 38259/13. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 9 BS eines grossen Tellers mit beidseitig abgesetzter Fahne, runder Mulde und abgesetztem Standboden. Aussenseite und Boden fein glattgestrichen. Ware wie 1, jedoch auf der Innenseite reduzierend hellgrau gebrannt. Die Innenseite ist ohne Engobe opak grünlichweiss glasiert und weist manganviolette, kobaltblaue und kupfergrüne Pinselmalereien auf (Fayence, evtl. Blankenburg). – Fnr. 38261/1–3. – Schnitt 4, Schicht: 3. – Zeitstellung: 1. Hälfte 18. Jahrhundert.
- 10 RS einer steilwandigen Schüssel mit aussen verstärktem und gekehltem Rand. Ware wie 1. Innenseite und Rand rotbraun engobiert und mit weissem Malhorndekor versehen. Darüber transparent glasiert. – Fnr. 38259/30. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 11 RS einer bauchigen Schüssel mit rund ausgebogenem Lippenrand. Ware wie 1. Innenseite und Rand über weisser Engobe weiss glasiert. Reste von braunem Malhorndekor. – Fnr. 38259/89. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 12 RS einer steilwandigen Schüssel mit rund ausgebogenem Lippenrand. Ware wie 1. Innenseite und Rand dunkelbraun engobiert und mit weissem Malhorndekor versehen. Aussenseite rotbraun engobiert. Darüber transparent glasiert. – Fnr. 38259/36. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

grünes Glas. Oberste Schicht irrisiert und korrodiert. – Fnr. 38264/2. – Schuttschicht über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert (?) – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 424.

- 4 Flachziegel mit quadratischer, kantig zugeschnittener Nase. Auf der glatt verstrichenen Oberfläche paralleler Fingerstrich und kaum sichtbarer Kopfstrich. Unterseite gesandet. Eingekehrte Längslinien vom Glattstreichen. – Fnr. 38262/1. – Schnitt 4, Schicht: 1. – Zeitstellung: neuzeitlich.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Unglasierte rote Irdenware: Fnr. 38263/1–20. Grüne Malhornware (16./17. Jahrhundert): 4 Fragmente. Honiggelbe Malhornware (16./17. Jahrhundert): 7 Fragmente. Weissgrundige, polychrome Malhornware (18./19. Jahrhundert): 7 Fragmente. Dunkelbraungrundige, polychrome Malhornware (19. Jahrhundert): 5 Fragmente. Gelbe Glasur mit braunem Spritzdekor (19. Jahrhundert): 7 Fragmente. Weiss glasiertes Steingut (20. Jahrhundert): 13 Fragmente. Monochrom beidseitig orangebraun glasiert: 17 Fragmente. Weitere 37 Fragmente (20. Jahrhundert). Halsfragmente von Tonpfeifen (ohne Verzierung): Fnr. 38259/121–123. Ein Hohlziegelfragment und 8 Flachziegelfragmente. Drei grosse, olivgrün glasierte Jugendstil-Ofenkacheln (Fnr. 38265/1–3). Rund 50 gelbgrüne Hohlglasfragmente und 40 gelblichgrüne Flachglasfragmente. Metall: Fnr. 38259/127–131; 38264/34, 35. Zahlreiche Eisenschlackestücke (Fnr. 38258). Zahlreiche Weinbergschneckenhäuser (Fnr. 38256/264).



Laupen, Kreuzplatz 1 Bauuntersuchung und Teilgrabung 1991

Amt Laupen

263.006.91

LK 1165; 584.900/194.600; 495 müM

Die Ergebnisse von im August 1991 erfolgter Bauuntersuchung und Grabung in einem Kellerraum des 1671 inschriftlich datierten Fachwerkhauses auf gemauertem Sockelgeschoss lassen folgende Phasen unterscheiden:

Abb. 302: Laupen, Beim Tor. Bein, Glas. M. 1:2. Ziegel. M. 1:4. ER.

- 1 Beinerner, spitz zulaufender Stift (Haarnadel) mit profiliertem, gedrehseltem Kopf. – Fnr. 38259/126. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 2 Fragment eines kleinen Apothekenfläschchens mit zylindrischem Gefässkörper. Bläuliches Glas mit vielen Luftbläschen. Oberste Schicht irrisiert. – Fnr. 38259/124. – Oberste Planie über M 3. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert(?) – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 420.
- 3 Fragment eines kleinen, bauchigen Fläschchens. Es hat einen kurzen Hals und einen ausbiegenden, verdickten Lippenrand. Gelb-



Abb. 303: Laupen, Kreuzplatz 1. Die Häuser 1 und 3 von Westen. Zustand nach der Restaurierung 1993.



Abb. 304: Laupen, Kreuzplatz 1. Ausschnitt der Kieselplästerung.

I. Steinbau um 1480: Ältester Bauteil am Platz ist ein zumindest zweigeschossiger Steinbau auf dem Nordteil der Parzelle von 5,6 m x 5,7 m Grundmass über halbgeschossig eingetieftem Keller, dendrodatiert um 1480 aufgrund der vollständig vorhandenen, im Mauerverband sitzenden Bodenbalken des Erdgeschosses. Ebenfalls zum Originalbestand gehört das vierteilige Fenster (Abb. 309) in der Nordwestfassade. Der Zugang erfolgte zumindest im Kellergeschoss von der Nordwestseite her. Interessant ist die Beobachtung, dass die vorkragende Partie des Nachbarhauses Läubliplatz 2 mit dem aus Hausteinen

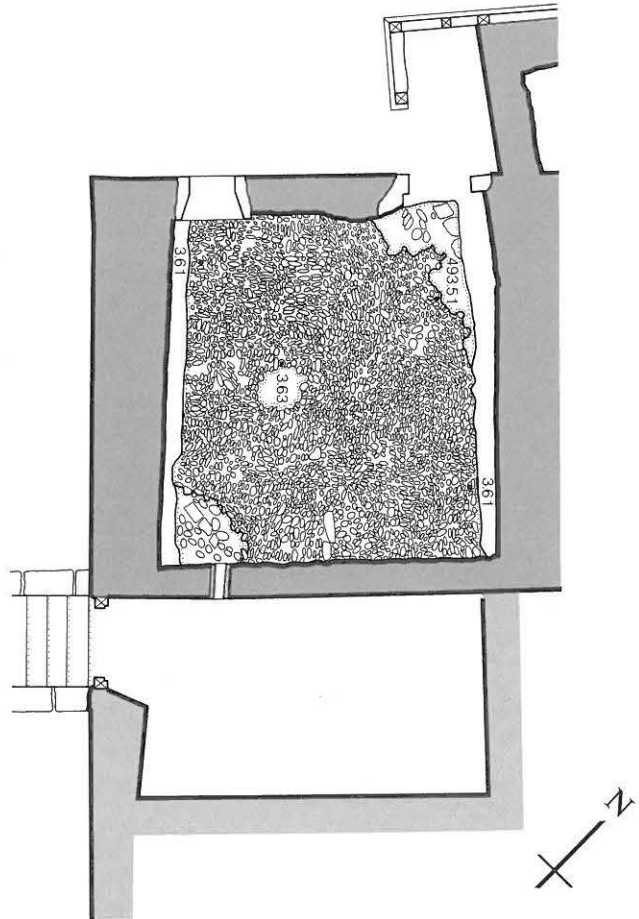


Abb. 305: Laupen, Kreuzplatz 1. Kernbau mit Pflästerung. Grundriss Kellergeschoss. M. 1:100.

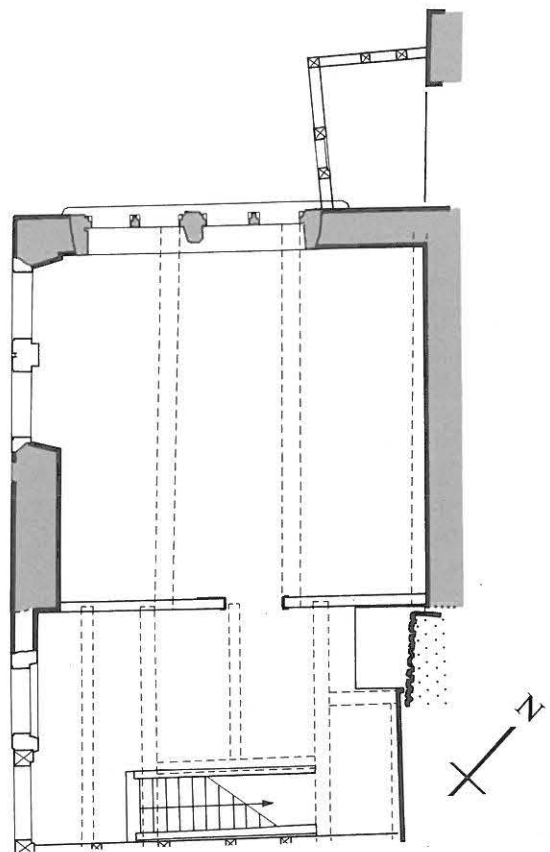


Abb. 306: Laupen, Kreuzplatz 1. Grundriss Erdgeschoss. M. 1:100.

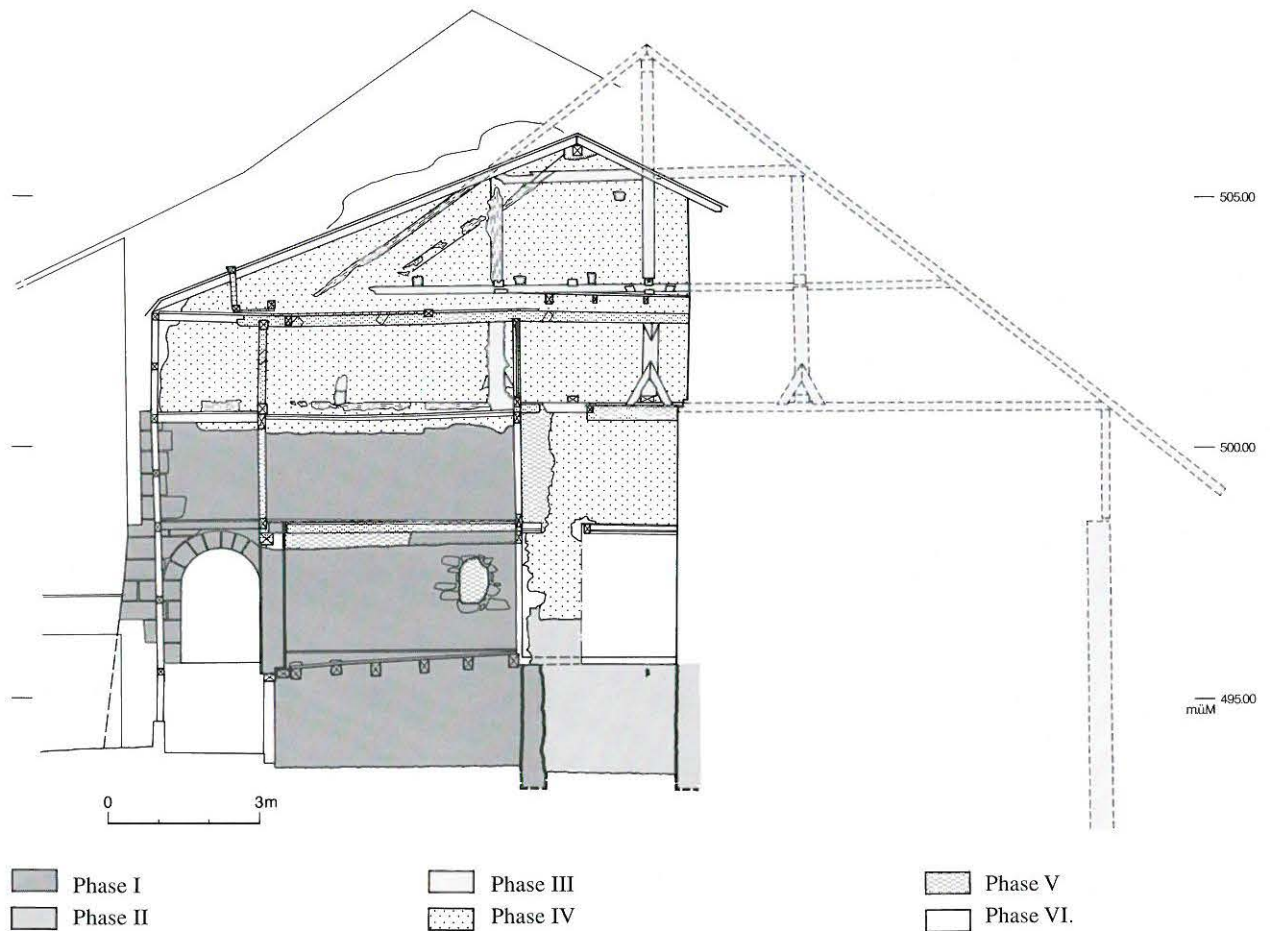


Abb. 307: Laupen, Kreuzplatz 1. Längsschnitt. M. 1:150.

gefügt Bogen der erhöhten Laube mit unserem Steinbau im Verband steht, die beiden Bauten im Kern somit gleich alt sind und trotzdem die Laube nicht auch an unserem Haus weitergezogen wurde.

II. Erweiterung: Eine Erweiterung um rund 3 m nach Südosten brachte wohl auch eine neue Erschliessung im Bereich der heutigen von der Kreuzplatzseite her. Mangels formierter Teile kann sie nicht datiert werden.

III. Ständerbau um 1520: Einem Teilneubau entspricht die aufgrund von Dendrodaten um 1520 entstandene, zum Kreuzplatz giebelständige Bauphase, ein Bohlen-Ständerbau über beiden älteren Hausteilen sowie über dem in dieser Phase entstandenen, rund 6 m breiten Nachbarbau (heutiges Haus Kreuzplatz 3). Sein Nachweis gelang dank der Ständer-, Bug- und Fusshölzer im Bereich des 2. Obergeschosses und des Giebels der nordöstlichen Brandmauer (Abb. 307), die sich im jüngeren Mauerwerk abgedrückt haben. Die damalige Firshöhe kann auf 14 m errechnet werden. Teile des Hauptständers mit Fussstreben erhielten sich und erlaubten die dendrochronologische Datierung.

IV. Brandmauer Nordost: In einer nächsten Phase folgte die Errichtung der Brandmauer Läubliplatz 2. Sie erfolgte von der östlich anstossenden Parzelle her und brachte die erwähnte Ummauerung unserer Holzbauteile mit sich. Ihre Datierung erfordert eine Bauanalyse jenes Hauses.

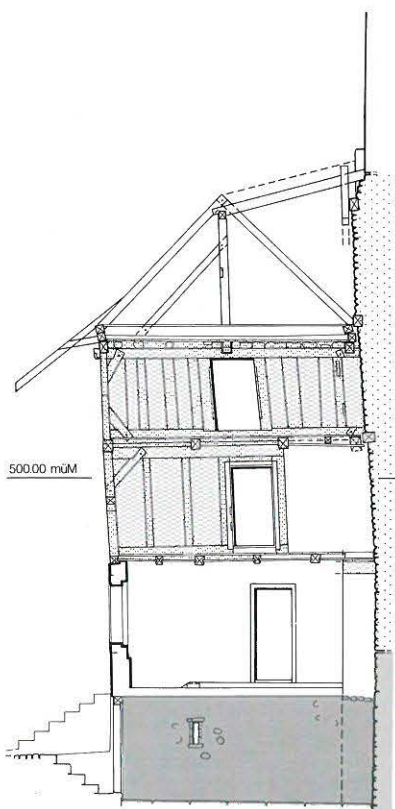


Abb. 308: Laupen, Kreuzplatz 1. Querschnitt. M. 1:150. Legende s. Abb. 307.

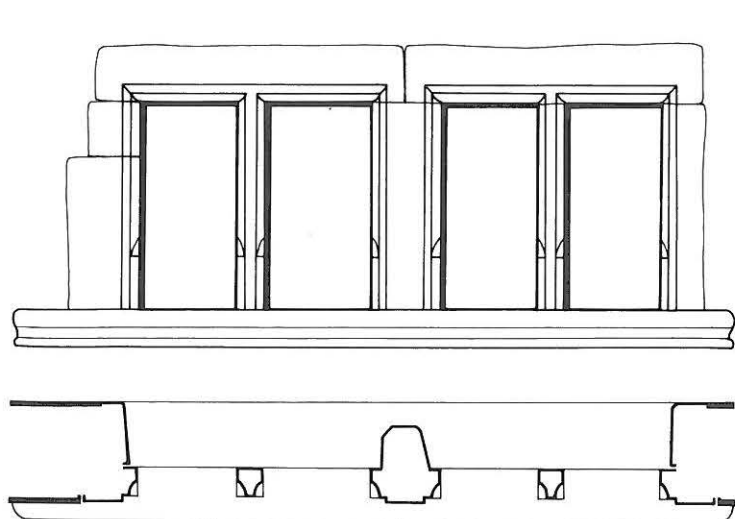


Abb. 309: Laupen, Kreuzplatz 1. Gotisches Fenster. Aussenseite, Grundriss und Schnitt. M. 1:50. Vgl. Abb. 306 und 310.

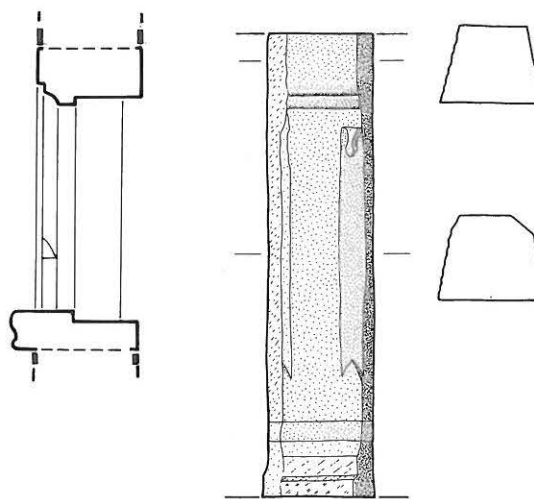


Abb. 310: Laupen, Kreuzplatz 1. Gotisches Fenster. Mittlerer Fensterposten innen. M. 1:20.



Abb. 311: Laupen, Kreuzplatz 1. Mauerwerk des Kernbaus (Phase I) im Erdgeschoss. Blick nach Nordosten.



Abb. 312: Laupen, Kreuzplatz 1. Mauerwerk der Phase IV (Brandmauer Nordost) mit Ummantelung eines Ständers mit Fusshölzern der Phase III.

V. *Ständerbau von 1671*: Gemäss Inschrift erfolgte 1671 eine weitgehende Erneuerung: der heutige Riegelbau mit Erneuerung des gesamten Dachwerkes. Die Bauinschrift findet sich an der Nordwestfassade am Rähmbalken des 1. Obergeschosses und lautet: «1671 / Das Hus hat lasen buwen H[err]: Hans Balmer d[erzeit] Burgen[lies: r]meister». Unter Drehung der Firstrichtung entstand damals ein traufständiger Bau. Wie die Dendrodatierung bekräftigt, wurde ein älterer Dachstuhl des frühen 16. Jahrhunderts hierher verfrachtet und wiederverwendet.

VI. *Umbauten*: Phase VI fasst die kleineren und grösseren Umbauten des 18. bis 20. Jahrhunderts zusammen.

Grabung / Bauanalyse:

D. Kissling und E. Nielsen mit F. Rasder, M. Ernée, M. Prostrejnk.

Vorbereitende Planaufnahmen: Kant. Denkmalpflege (U. Bertschinger).

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 16.7.1991).

Laupen, Marktgasse 2 und 4 Stadtmaueruntersuchung und Grabung 1991/92

Amt Laupen

263.006.91

LK 1165; 584.815/194.645; 490 müM

Im Dezember 1991 und Januar 1992 wurde in der durch Brand abgegangenen Liegenschaft untersucht. Die Arbeiten konzentrierten sich auf die als östliche Brandmauer ins

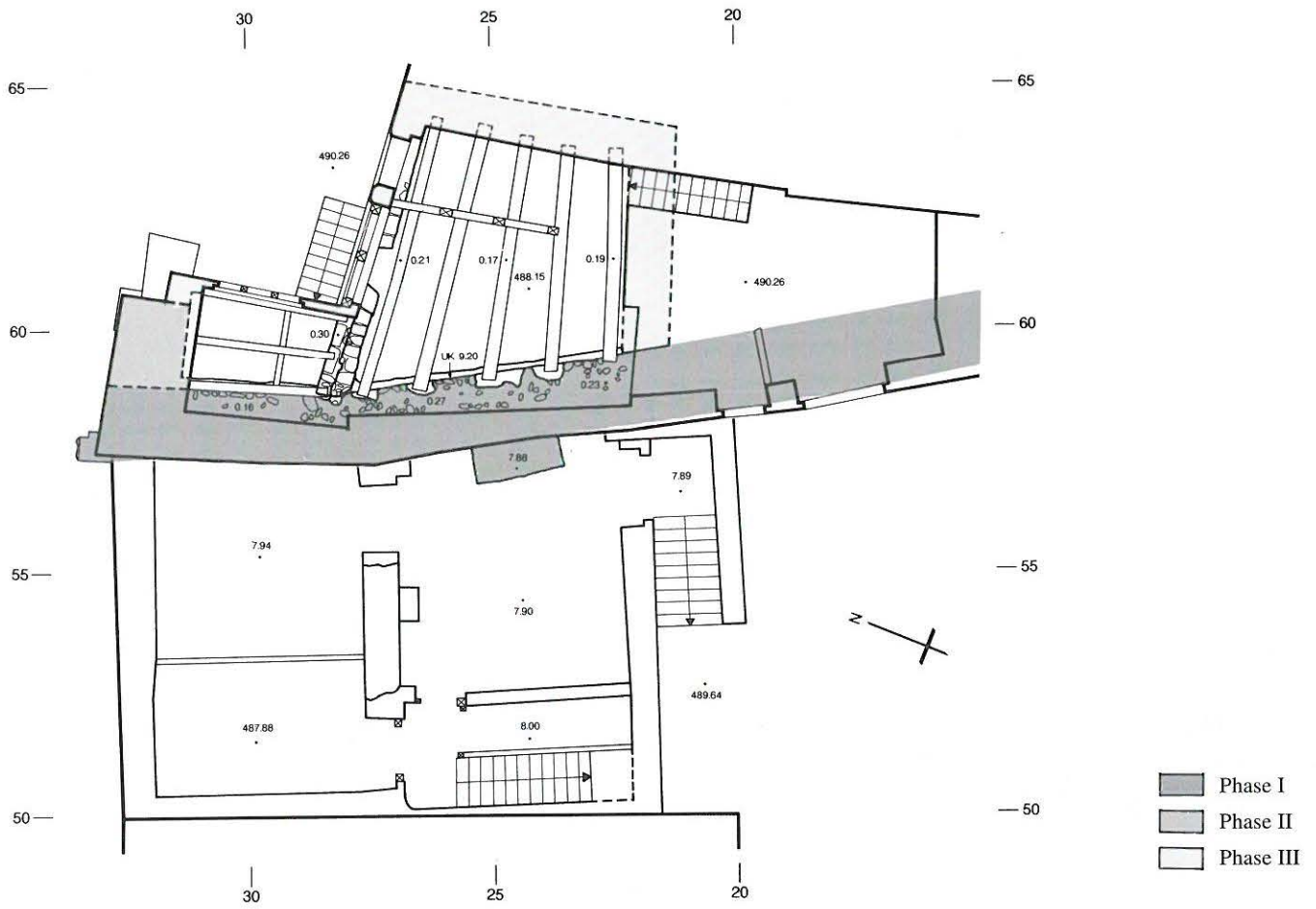


Abb. 313: Laupen, Marktgasse 2/4. Grundriss mit Stadtmauerbefund, Murtentoranschluss und mutmasslichem Torwächterhaus. M. 1:150.

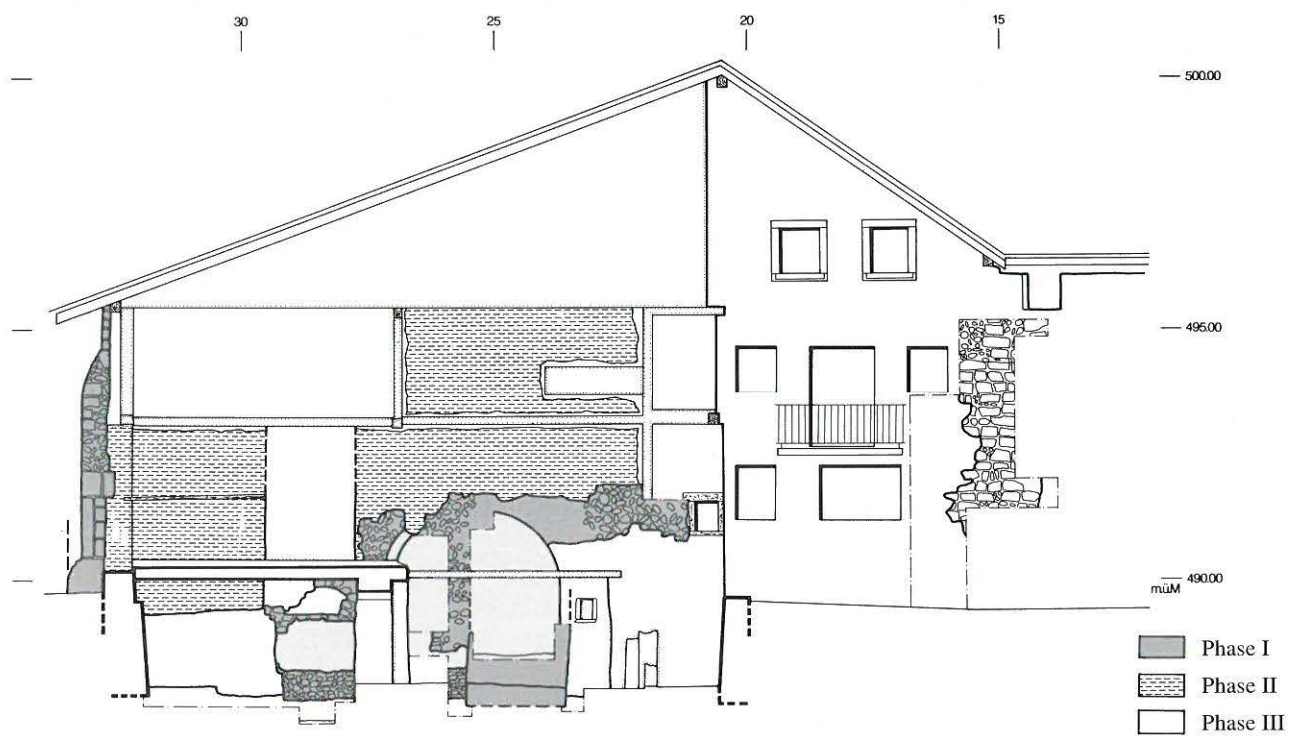


Abb. 314: Laupen, Marktgasse 2/4. Stadtmaueraussenseite mit Bauphasen. M. 1:150.



Abb. 315: Laupen, Marktgasse 4. Teilausgekerntes Inneres. Im Vordergrund der Bogenansatz des Einganges von 1520.

Haus integrierte Stadtmauer. Parallel dazu konnte auch die Innenseite der Stadtmauer im Haus Marktgasse 4 beobachtet werden, soweit sie durch den dortigen Umbau zugänglich wurde (Vertäferungen).

Haus Marktgasse 2: Die Stadtmauer ist auf ihrer Aussen-
seite noch als Kieselmauerwerk etwa 6 m hoch erhalten; sie weist allerdings zahlreiche Flickstellen auf, die auf der Innenseite keine Entsprechungen haben. Offenbar ist an grösseren Partien die äussere Schale ausgebrochen, was – wie ähnliche Beobachtungen andernorts an der Innenseite der Stadtmauer nahelegen – weniger auf Kriegsereignisse als auf mangelnde Mörtelbindung und fehlende Binder zurückzuführen ist.

Haus Marktgasse 4: Hier zeigte sich, dass die Stadtmauer (Phase I) nur noch im Kellergeschoss in voller Mauerstärke (1,5 m) vorhanden ist, während sie in den Obergeschossen – wohl 1957 – zugunsten möglichst rechteckiger Zimmergrundrisse bis auf eine schon fast als «kriminell» zu bezeichnende Mauer«stärke» von bloss noch 50 cm zurückgearbeitet worden war. Die Nordmauer des Kellers (Phase II) ist mit der Südmauer des Murtentores identisch und stösst mit einer Baunaht an die Stadtmauer.

Die Balkenlage über dem Keller konnte dendrochronologisch auf Herbst/Winter 1518/19 bestimmt werden, das Baudatum liegt mit grösster Wahrscheinlichkeit im Jahr 1520. Die Fassadenmauer, die Brandmauer gegen Haus

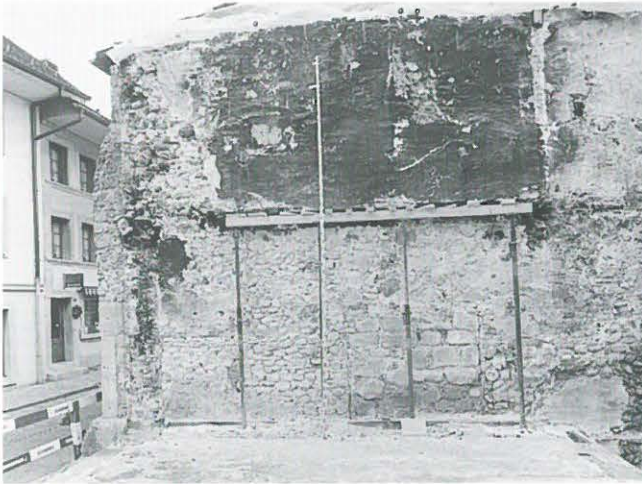


Abb. 316: Laupen, Marktgasse 2. Aussenseite der Stadtmauer im Anschlussbereich des Hauses 4 an das verlorene Murmentor (links). Im Vordergrund die erhalten gebliebene Kellerdecke.



Abb. 318: Laupen, Marktgasse 4. Die Abbruchkronen der zur Vergrösserung des Raumes zurückgeschroteten Stadtmauer. Blick nach Nordosten.



Abb. 317: Laupen, Marktgasse 2. Ansicht an die Stadmauer im Kellerbereich. Deutlich sichtbar ist die horizontale Baunaht für die Unterfangung.

Nr. 6 sowie die Quermauer in heute halber Haustiefe rechnen mit der Balkenlage. Sie definieren ein kleines trapezoides Haus von knappen 5 x 6 m Ausmass. Zum Bestand gehören zudem das mit breiter Fasse verzierte rundbogige Eingangsportal. Zwischen das Haus, Stadtmauer und Murmentor zwängt sich ein querstehendes Räumchen, das ebenfalls zur Bauphase 1520 gehört. Wir deuten die Liegenschaft als das Torwächterhaus mit Wachtstube.

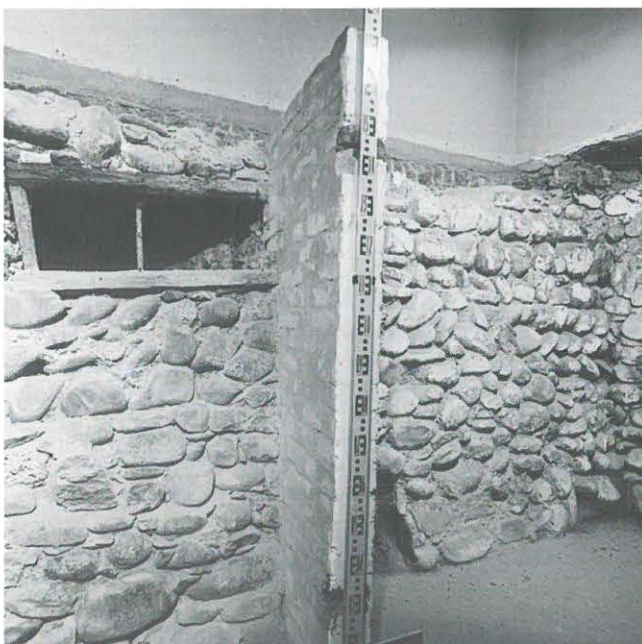
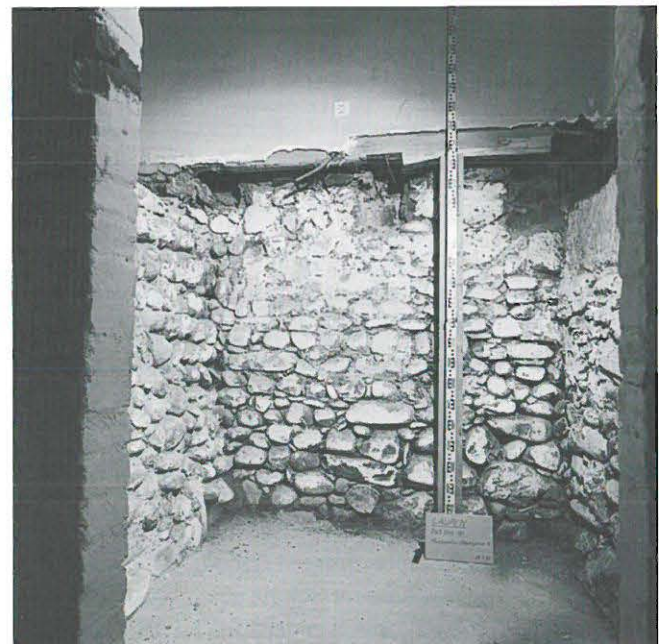


Abb. 319: Laupen, Marktgasse 4. Blick nach Westen an die z.T. in sorgfältiger Fischgratmusterung gefügte Stadtmauer im Kellerbereich...



...und nach Norden an die Fundamente des Murmentors, die mit einer Baufuge an den älteren Stadtmauerkörper anschliessen.

Die Beobachtungen zum Stadttor konnten anlässlich der Werkleitungssanierungen von 1995/96 ergänzt werden. Sie sind unter dem entsprechenden Jahrgang AKBE vorzulegen; eine Zusammenfassung findet sich in den Nachträgen zum Stadtmauerkatalog (s. unten: Literatur).

Dokumentation:

M. Leibundgut mit C. Ott, E. Nielsen.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 16.9.1992).

Literatur:

Regula Glatz, Daniel Gutscher, Laupen, in: Stadt- und Landmauern, Band 2, Stadtmauern in der Schweiz. Kataloge, Darstellungen, Zürich 1996, S. 81–84 sowie Nachträge dazu, Zürich 1999, S. 6f. und Abb. 9, wo die Naht zwischen Murtentor und Haus 4 ganz in die Ecke, das heisst auf die innere Stadtmauerflucht, zu verschieben wäre.

Lauterbrunnen, Trachsellaunen Verhüttungsanlagen 1990

Amt Interlaken

206.002.90

LK 1248; 635.500/152.600; 1240 müM

Im Sommer und Herbst 1990 erfolgten mehrere Augenscheine im Gelände zur Lokalisierung der zum einstigen Blei-, Baryt- und Silberbergwerk gehörigen Mauerreste und Stollen. Kern der Anlagen bildet der Verhüttungsplatz oberhalb des Berggasthauses Trachsellaunen bei der heutigen Wendeschlaufe der Forststrasse. Von den zugehörigen Stollen sind lokalisiert: 1. Stollen «Gnadensonne» bei Koordinaten 635.305/152.665 auf einer Höhe von 1362 müM, 2. Stollen «Gute Hoffnung» bei 635.103/152.940 auf 1580 müM, 3. Stollen «Beschertes Glück» bei 636.210/151.610 auf 1896 müM und Stollen «Segenszuwachs» bei 636.385/151.490 auf 1990 müM.

Es zeigte sich, dass die Stollen nicht akut gefährdet sind, da ihre Stollenmundlöcher zumeist versoffen sind, wie es in der Bergmannssprache heisst. Hingegen war durch den Jungwaldbewuchs und den Holzumschlagsplatz der Bestand der Ruinen des Verhüttungsplatzes gefährdet, sodass sich 1992 eine Rettungsgrabung zur Sicherstellung der nur im Boden überlieferten Geschichtsquellen aufdrängte. Über die Befunde und die zahlreichen Funde ist unter dem entsprechenden Berichtsjahr zu rapportieren. Hier soll einzig eine Kürzestzusammenfassung geboten werden.

Die Konservierung der Schmelzhausreste erfolgte 1994 mit Unterstützung von Lotteriefonds, Gemeinde und Privaten.

Der Abbau von Erzen im Kristallin des hinteren Lauterbrunnentals reicht ins Mittelalter zurück. Das Interesse galt den Blei-Zink-Baryt-Vorkommen zur Gewinnung von Blei und Silber. Durch schriftliche Quellen ist der Bergbau mit dem Einsetzen der Berner Ratsmanualien (1465) gesichert. Die wirtschaftliche Krise des Dreissigjährigen



Abb. 320: Lauterbrunnen, Trachsellaunen. Das Bergwerk «Segenszuwachs» nach Norden.



Abb. 321: Lauterbrunnen, Trachsellaunen. Stollenmundloch des Bergwerks «Gnadensonne».

Krieges veranlasste Bern zur verstärkten Aktivierung des Abbaus eigener Ressourcen. So wurde 1638 eine eigene «Bergwerksdirektion» gegründet. Bergwerksverordnungen und -dekrete von 1712 bis 1734 regelten den Betrieb. 1805 begutachtete der Zürcher H.C. Escher (Linthkanal) auf Geheiss der Berner Regierung die Rentabilität der Anlage, worauf der Abbau eingestellt, jedoch von Einheimischen in kleinerem Umfang bis um 1860 weiterbetrieben wurde.

In Trachsellaunen wurden in erster Linie die Erzminerale Bleiglanz und Zinkblende zur Blei- und –weniger

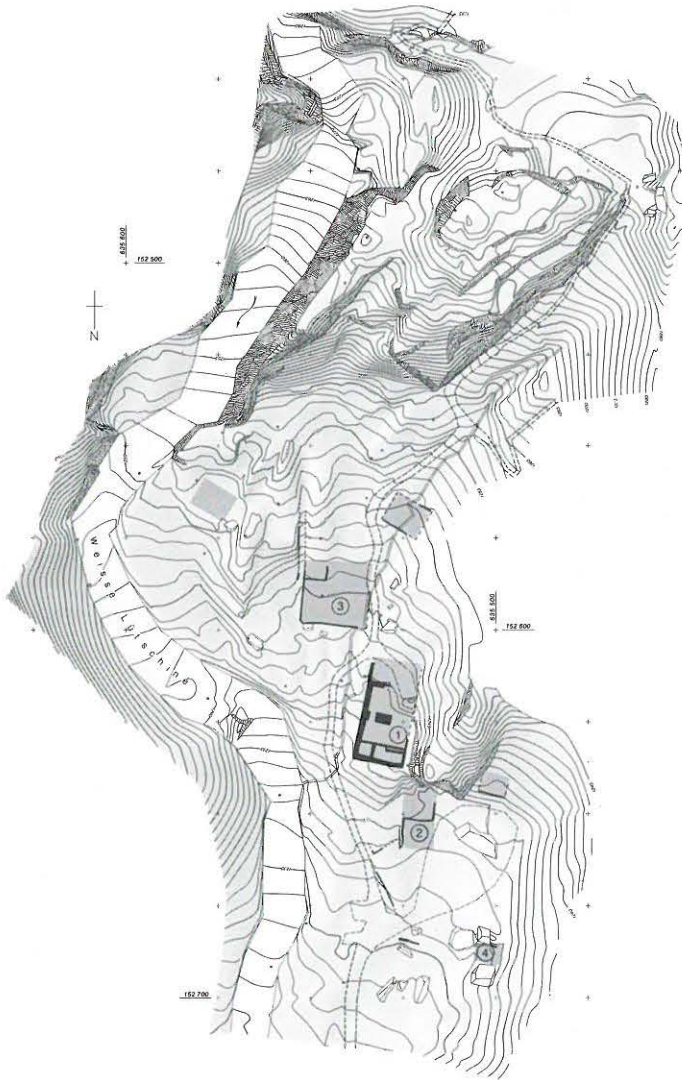


Abb. 322: Lauterbrunnen, Trachsellaunen. Situationsplan der Verhüttungsanlage. M 1:2000. – Legende: 1 Schmelzhütte und Knappenhaus, 2 Directorium (?), 3 Pochwerk, 4 «Freudenstein».



Abb. 324: Lauterbrunnen, Trachsellaunen. Blick von Osten auf die Verhüttungsanlage, Zustand 1994.



Abb. 325: Lauterbrunnen, Trachsellaunen. Die konservierte Verhüttungsanlage 1994.



Abb. 323: Lauterbrunnen, Trachsellaunen. Der Jungwald setzte den Befunden arg zu.

ergiebig – zur Silbergewinnung abgebaut. Die Adern überstiegen kaum Mächtigkeiten von 50 cm. Der Silbergehalt betrug um 30–120 ppm. Auch die Ausbeute an Blei war nicht bedeutend; sie betrug während der Blütezeit kaum mehr als jährlich 30 Zentner.

Vor den Stollen wurde zunächst das erhaltige vom tauben Gestein getrennt; davon zeugen noch heute die mächtigen Schutthalden. Über die Schleifwege gelangte das Erz zur Zerkleinerung zum Poch- und Waschwerk und von dort ins



Abb. 326: Lauterbrunnen, Trachsellauen. Übersicht nach Osten auf die Grabungen 1992.

Schmelzhaus, wo der Bleiglanz im Röstflamofen zum Bleioxid, der Bleiglätte, geröstet wurde. Anschliessend erfolgte die Verhüttung zum Werkblei im Schachtofen. Zur Silbergewinnung konnte das wenig silberhaltige Werkblei durch Oxidation und Abtreiben im Treibherd zu Silber und Bleioxid getrennt werden. Allerdings musste dann durch einen vierten Arbeitsgang im Schachtofen das Bleioxid wieder zu reinem Blei reduziert werden. Für die Herstellung und Wartung des Gezähes, der im Berg gebrauchten Abbaupfandzeuge, war der permanente Betrieb einer Schmiede nötig.

Dokumentation:

D. Gutscher, A. Ueltschi, U. Kindler.

**Ligerz, Städtli 31, sog. Thorberghaus
Grabung 1990**

Amt Nidau

316.005.90

LK 1145; 577.000/214.880; 433 müM

Im Zusammenhang mit einem Umbau sollte der Boden der Liegenschaft Gasse 31 in Ligerz abgesenkt werden. Im westlichen Raum konnte im April 1990 eine Kieselpflasterung freigelegt werden. Im östlichen Teil des Raumes waren statt der Steinpflasterung Konzentrationen grösserer und kleinerer Steine sowie die Überreste eines Holzbo- dens vorhanden. Nach Aussage des Besitzers standen hier

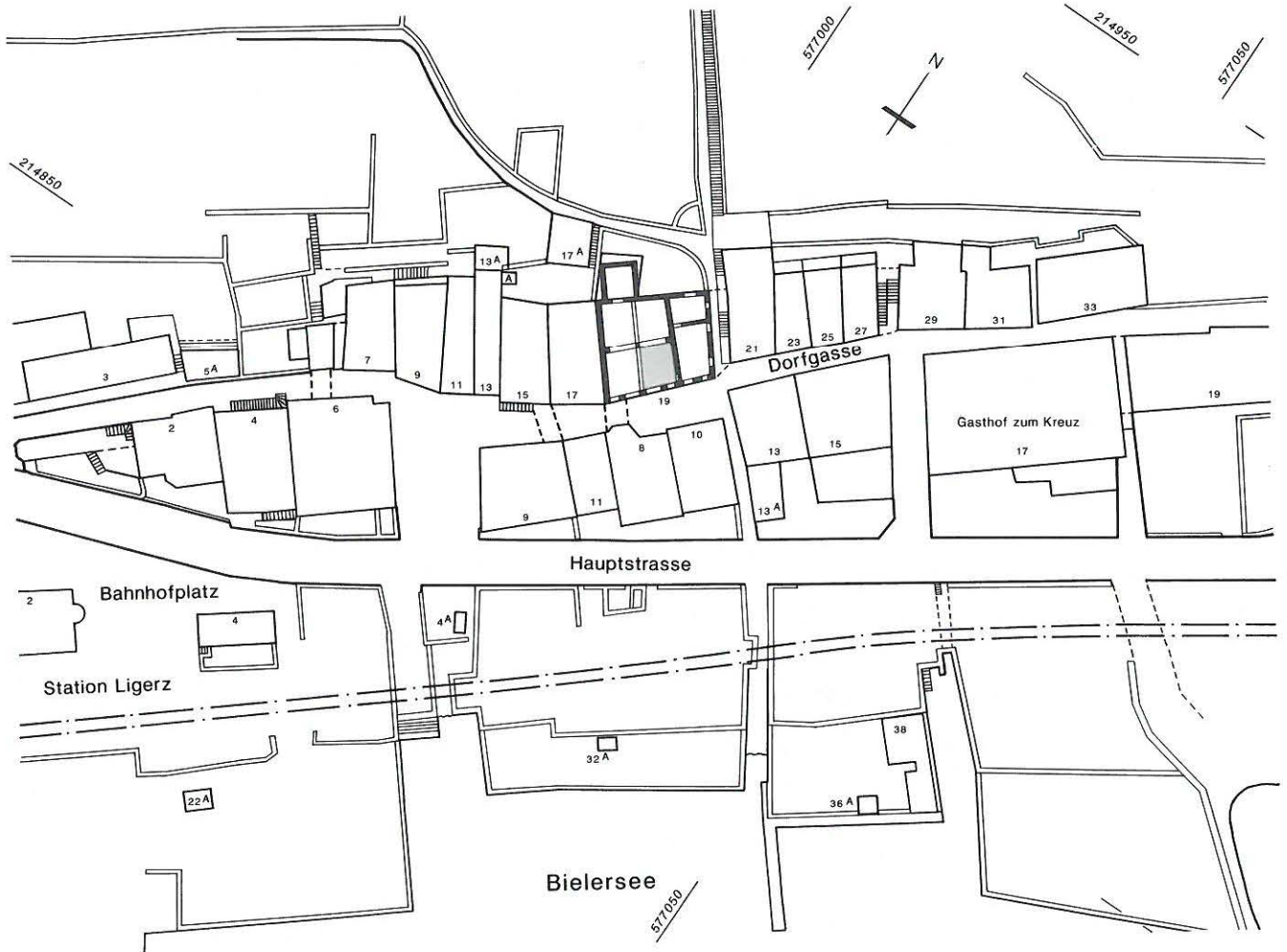


Abb. 327: Ligerz, Städtli 31. Situationsplan des Thorbergerhauses. M. 1:1000.



Abb. 328: Ligerz, Städtli 31. Befundplan der spätmittelalterlichen (?) Pflasterung. M. 1:50.

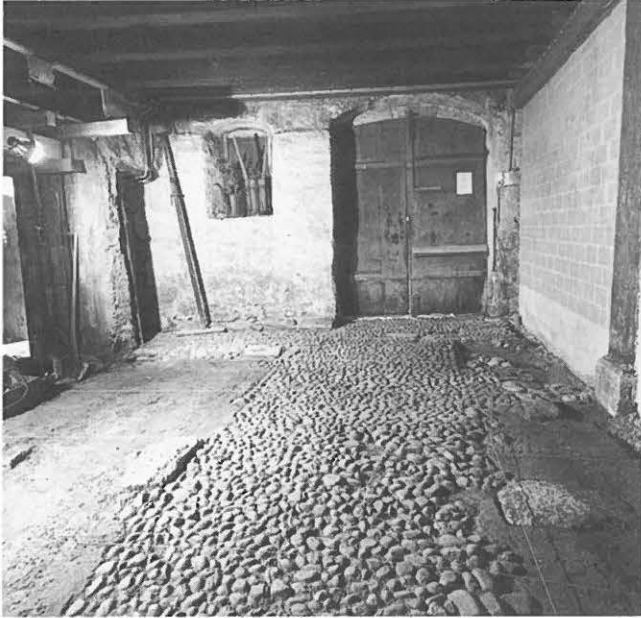


Abb. 329: Ligerz, Städtli 31. Übersicht auf die Pflasterung nach Süden.

früher Weinfässer. Im westlichen Teil des Raumes waren ebenfalls die Überreste eines Holzbodens und ein Pfostenloch feststellbar.

Die Steinpflasterung bestand aus unbearbeiteten Kieselsteinen, die in Sand gesetzt waren. Mit 1 m Abstand war parallel zur Westwand eine Reihe länglicher grösserer Formate verlegt; im östlichen Drittel fehlte die Pflasterung. Die desaxiert verlaufende Pflasterung lässt darauf schliessen, dass links die kleineren und rechts die grossen Weinfässer lagerten. Grosse Steinblöcke stellen Sockel für die Fasslager dar. Eine grosse Steinplatte hat ein zentrales Loch und war Teil einer unbekanntnen Konstruktion (Trüelachse?). Verschiedene Störungen in der Fläche weisen auf spätere Umbauten hin. Eine Datierung der Pflasterung ist mangels Kleinfunden nicht möglich, ihre Entstehung im Spätmittelalter oder in der frühen Neuzeit wahrscheinlich.

Dokumentation:

E. Nielsen und H. Küenzli, A. Ueltschi.

**Matten, Kleiner Rugen, Galgen
Rettungsgrabungen und
Konservierung 1991**

Amt Interlaken

209.003.91

LK 1228; 631.875/169.825; 585 müM

Auf einem markanten Felsporn am Nordende des Rugen traten wegen Bodenerosion im Wald seit einiger Zeit Mauerreste zum Vorschein. Die Vermutung, es handle sich dabei um den mittelalterlichen Galgen, bestätigte sich

rasch. Um dem totalen Verlust durch Frosteinwirkung vorzubeugen, führten wir im Herbst 1991 eine kleine Rettungsgrabung durch; die freigelegten Mauern wurden 1992 an Ort und Stelle konserviert. Es handelt sich um das erste konservierte archäologische Denkmal seiner Gattung, der Rechtsarchäologie, auf Kantonsgebiet.

Befund: In west-östlicher Richtung lagen zwei quadratische Pfeilerfundamente (1) von 1,4 m Seitenlänge. An sie schlossen bündig mit der Aussenflucht die Schenkel der Umfassungsmäuerchen von 50 cm Stärke an. Sie folgten dem unregelmässigen, gut 6 m weiten Rund der Felskuppe (Abb. 331). Über den Pfeilern ist der Galgenbalken zu denken.

Die Ausrichtung der Gehängten mit Blickrichtung nordwärts direkt auf den Kirchturm des gegenüberliegenden Unterseen und Seitenblick zur Burg Weissenau und dem Kloster Interlaken ist wohl nicht zufällig, ebenso die Situierung des Galgens auf der weithin sichtbaren Kuppe. Ostwärts lag in Sichtweite das Siechenhaus. Die Befunde des neuentdeckten Hochgerichts entsprechen präzise den Angaben der alten Bild- und Kartenwerke, die deutlich zwischen Dreipfeileranlagen (Bern gleich mit zwei Anlagen) und Zweipfeileranlagen unterscheiden (Wimmis, Matten). Den ersten Beleg für diese Gerichtsstätte finden wir in der 1577/78 erschienenen Bernerkarte des Berner Stadtarztes Thomas Schoepf.

Mitten unter dem Galgen fand sich in einer grubenartigen Vertiefung im felsigen Untergrund ein einziges, jedoch in zwei Teilen verschartes Skelett (Abb. 335). Alle Knochenreste stammen von der gleichen Person, einem 40- bis 45jährigen Mann. Teile des Oberkörpers mit dem gestreckten rechten Arm befanden sich noch im richtigen

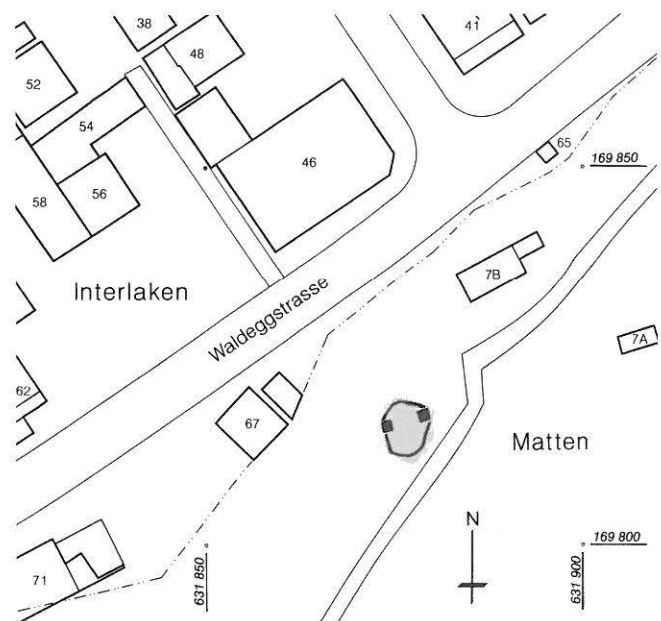


Abb. 330: Matten, Galgen. Situationsplan M. 1:1000.

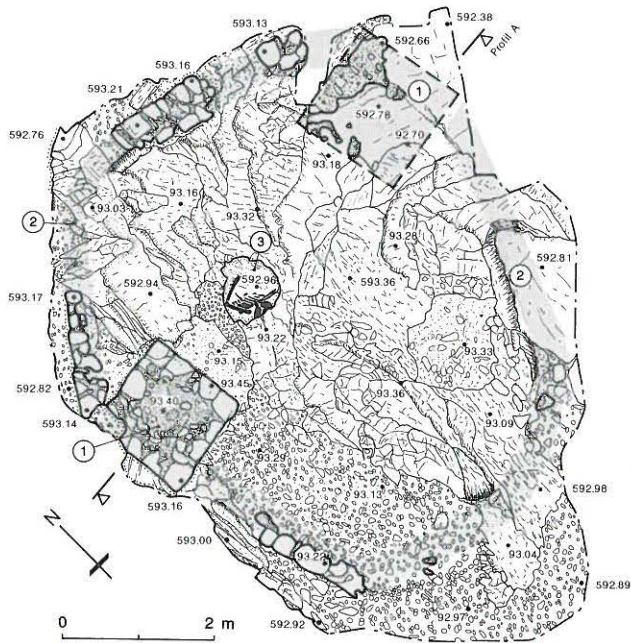


Abb. 331: Matten, Galgen. Befunde M. 1:100. 1 Pfeilerfundamente, 2 Umfassungsmauer, 3 Lage des Skelettes eines Gehängten.

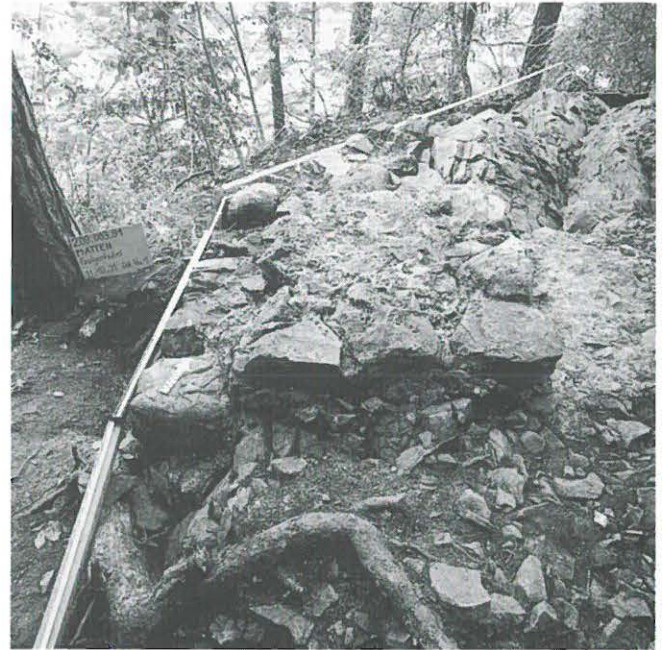


Abb. 333: Matten, Galgen. Befund des westlichen Pfeilerfundamentes.

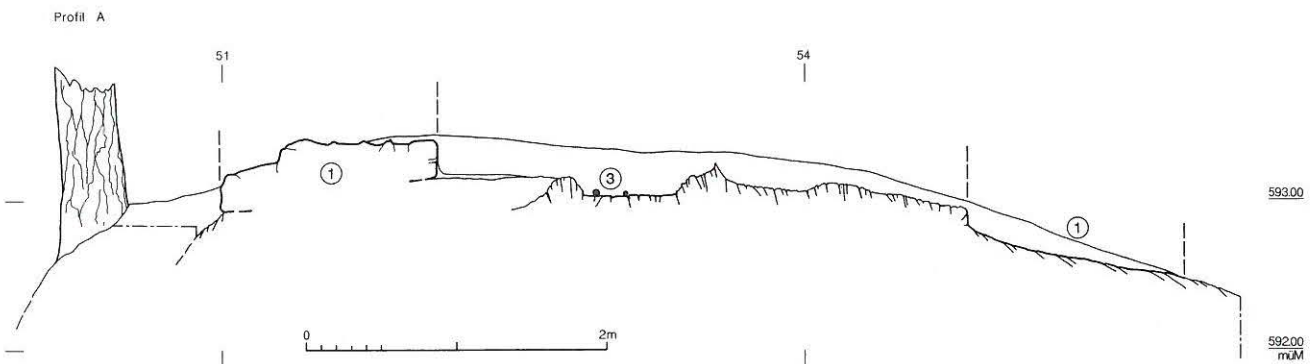


Abb. 332: Matten, Galgen. Profil A nach Norden. M. 1:50. 1 Pfeilerfundament, 3 Skelett.

anatomischen Verband und in Rückenlage. Auf diesen Rumpffresten, jedoch etwa im rechten Winkel quer dazu und in Bauchlage, lag das Becken mit dem leicht aus der Hüftbeinpfanne ausgedrehten und im Kniegelenk stark gebeugten rechten Bein. Aus der Lage der Knochen ist zu folgern, dass man zuerst die Leichenreste des Oberkörpers mit Arm in die Grube brachte und dann die Hüftbeine mit anhängendem Bein darüber warf. Diese unsorgfältige Bestattungsweise entspricht den vielen historischen Beschreibungen, die vom «Verscharren» oder «Verlochen» der Hingerichteten berichten. Auch die Bauchlage ist eine häufige Beobachtung an Skeletten Hingerichteter. Sie ist beispielsweise für Emmen LU belegt (vgl. dazu J. Manser [u.a.], Richtstätte und Wasenplatz in Emmenbrücke [16.–19. Jahrhundert]: Archäologische und historische Untersuchungen zur Geschichte von Strafrechtspflege und Tierhaltung in Luzern. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, 18 u. 19, Basel

1992). Die Bauchlage wird auf die Angst vor Wiedergängertum zurückgeführt, vor dem man sich auf diese Weise schützen wollte.

Beim Hingerichteten handelte es sich um einen relativ robust gebauten, nur knapp 166 cm grossen Mann. An den Skelettresten sind neben einigen alters- und belastungsbedingten Veränderungen keine pathologischen Besonderheiten – etwa Folterspuren oder Spuren vom Rädern oder vom Vierteilen – ausgebildet. Wegen der Unvollständigkeit des Skelettes kann auch die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass es sich um einen Selbstmörder handeln könnte. Selbstmörder wie auch andere, eines unnatürlichen Todes gestorbene Personen wurden im Kanton Bern wie andernorts oft am Galgenplatz verscharrt. Dazu kennen wir einen Beleg aus Matten selber: Am 4. Mai 1697 setzte der Kleine Rat fest, der Körper der Gattin des Michel Fuchs in Lauterbrunnen, die sich selbst stranguliert hatte,



Abb. 334: Matten, Galgen. Vom Umfassungsmäuerchen erhielten sich einzig kleine Reste in Vertiefungen des anstehenden Felsens.

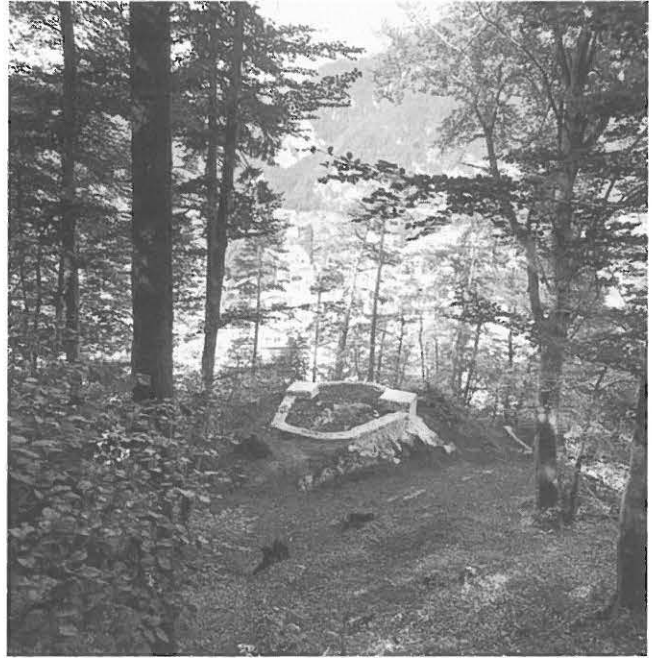


Abb. 337: Matten, Galgen. Blick nach Norden auf die konservierte Anlage.



Abb. 335: Matten, Galgen. Überreste des Bestatteten.



Abb. 336: Matten, Galgen. Pfeilerdetail nach Konservierung.



Abb. 338: Matten, Galgen. Die Federzeichnung des mittleren 17. Jahrhunderts hält eine Hinrichtung auf ihrem Höhepunkt fest: Henker und Gerichteter haben die Doppelleiter bestiegen, zahlreiche Schaulustige verfolgen das Geschehen aus der Ebene.

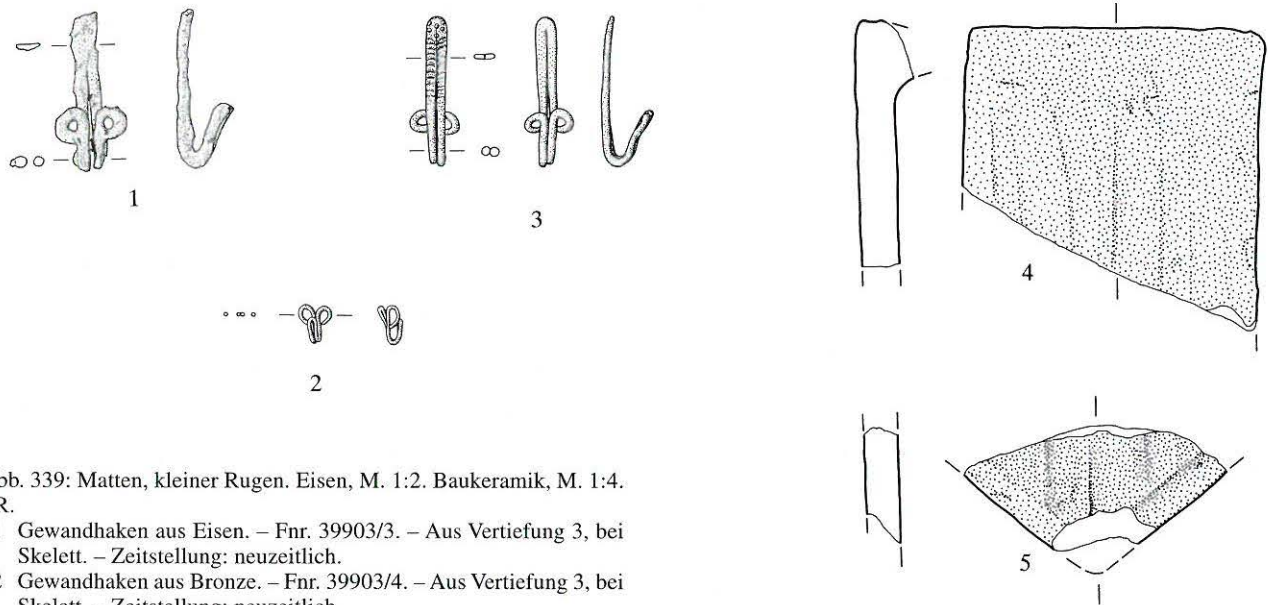


Abb. 339: Matten, kleiner Rugen. Eisen, M. 1:2. Baukeramik, M. 1:4. ER.

- 1 Gewandhaken aus Eisen. – Fnr. 39903/3. – Aus Vertiefung 3, bei Skelett. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 2 Gewandhaken aus Bronze. – Fnr. 39903/4. – Aus Vertiefung 3, bei Skelett. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 3 Gewandhaken aus Bronze. Oberfläche mit eingekerbtem Muster versehen. – Fnr. 39903/1. – Aus Vertiefung 3, bei Skelett. – Zeitstellung: neuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39903/2.
- 4 Fragment eines Flachziegels mit Ansatz zu quadratischer, spitz zugeschnittener Nase. Oberseite glattgestrichen mit parallelem Fingerstrich. Kein Kopfstrich. Unterseite grob belassen. Oxydierend orangerot und hart gebrannt. – Fnr. 40039/63. – Aus Vertiefung 3, bei Skelett. – Zeitstellung: neuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 40039/62–108.
- 5 Fragment eines Flachziegels mit Spitzschnitt. Oberseite glattgestrichen. Paralleler Fingerstrich und tiefer Randstrich. Unterseite grob belassen. Ware wie 4. – Fnr. 40039/69. – Aus Vertiefung 3, bei Skelett. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Lit.: Jürg Goll, Kleine Ziegel-Geschichte, Zur Einordnung der Ziegelfunde aus der Grabung St. Urban, In: Stiftung Ziegeleimuseum Meienberg Cham, Jahresbericht 1984, S. 65.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Braunmarmorierte Gebrauchskeramik (19. Jahrhundert): 9 Fragmente. Porzellan und weiss glasiertes Steingut (19./20. Jahrhundert): 11 Fragmente. Graues Steinzeug mit brauner Salzglasur: 1 Fragment. Dunkelgrünes Hohlglas: 46 Fragmente. Farbloses Glas: 6 Fragmente. Hellblaues Glas: 7 Fragmente.

solle «anderen zum exempel und schrecken an verschmächten orten» verscharrt werden.

Nach dem Gesamtbefund nehmen wir an, dass es sich bei den Skeletteilen von Matten um die Überreste eines Gehängten handelt, den man nach dem Tod weisungsgemäss so lange am Galgen liess, bis er «vermodert» und von «Vögeln dezimiert» war (vgl. dazu P. Sommer, Scharfrichter von Bern, Bern 1969, und H.-F. v. Tschärner, Die Todesstrafe im alten Staate Bern, Diss. Bern 1936). Die übriggebliebenen, vielleicht vom Galgen herabgefallenen Teile verscharrte man schliesslich unter dem Hochgericht, soweit sie nicht schon von Tieren verschleppt worden waren. Obwohl wir in den Ämterbüchern von Interlaken einen zuverlässigen Spiegel dessen haben, was 1528 bis 1798 und nachher 1803 bis 1831 in der Landvogtei bzw. im Oberamt Interlaken gefehlt wurde, fanden sich keine auf unseren Skelettfund zutreffenden Angaben.

In Matten war der Boden direkt unter dem Galgen denkbar ungeeignet zum «Verscharren» von Leichen, weil es felsiger Grund ist. Dieser Umstand dürfte weitgehend erklären, weshalb im unmittelbaren Bereich des Galgens nur ein einziges Skelett gefunden wurde.

Zweifellos wurde die Hochgerichtsstätte von Matten während der ganzen Dauer der Landvogteizeit von Interlaken (1528–1798), wahrscheinlich aber schon im Mittelalter, für die Ahndung todeswürdiger Verfehlungen benutzt. Der jüngste schriftliche Hinweis bezieht sich auf das 19. Jahrhundert: Am 29. September 1812 wurde ein wegen Mordes verurteilter Mann hingerichtet, wobei das vom Amtsgericht Interlaken angeordnete Rädern vom Kleinen Rat auf vorheriges Erwürgen gemildert wurde (zitiert in H.A. Michel, Beiträge zur Todesstrafe im Kanton Bern im 19. Jahrhundert. Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde, 1969, 127–150. Ergänzungen durch Hermann Specker). Den vorderhand einzigen Anhaltspunkt zur Datierung des Skelettes von Matten geben die drei Gewandhäftli, die bei den Knochen lagen. Da solche Gewandhaken aber ab dem 14. Jahrhundert bis ins 19. Jahrhundert hinein benutzt wurden, erlauben sie keine genaue Zuordnung.

Archäologische Dokumentation:

A. Ueltschi und D. Kissling mit J. Ernée, P. Liechti, M. Prostredník und F. Rasder.

Anthropologische Untersuchung:

Susi Ulrich-Bochsler.

Historische Untersuchung:

Hermann Specker.

Literatur:

Susi Ulrich-Bochsler, Daniel Gutscher, Der Galgen von Matten bei Interlaken, in: AS16, 1993, 2, S. 103f.

Moutier, Préfecture
Observations architecturales 1991

District de Moutier
287.004.91
CN 1106; 595.040/236.600; 555 m

A l'occasion de l'assainissement extérieur de la Préfecture, le Service cantonal des monuments historiques nous appela sur place, afin de déterminer si les tourelles, qui sur les anciennes représentations flanquaient le bâtiment, étaient détectables dans la maçonnerie. Notre inspection décela quelques rares vestiges de liaisons de murs, ainsi que quelques modifications de fenêtres plus tardives.

La maçonnerie du bâtiment a un caractère uniforme. Aucun élément en remploi, provenant comme on aurait pu

s'y attendre des importantes bâtisses conventuelles ou des églises du haut Moyen Age de Moutier, n'a été découvert.

Analyse succincte: D. Gutscher, A. Ueltschi.

Documentation:
Archives du Service cantonal des monuments historiques.

Münchenbuchsee, Dorfplatz
Parkhausaushub 1990

Amt Fraubrunnen
174.004.88
LK 1146; 600.830/207.820; 560 müM

siehe AKBE 3A, S. 234f.

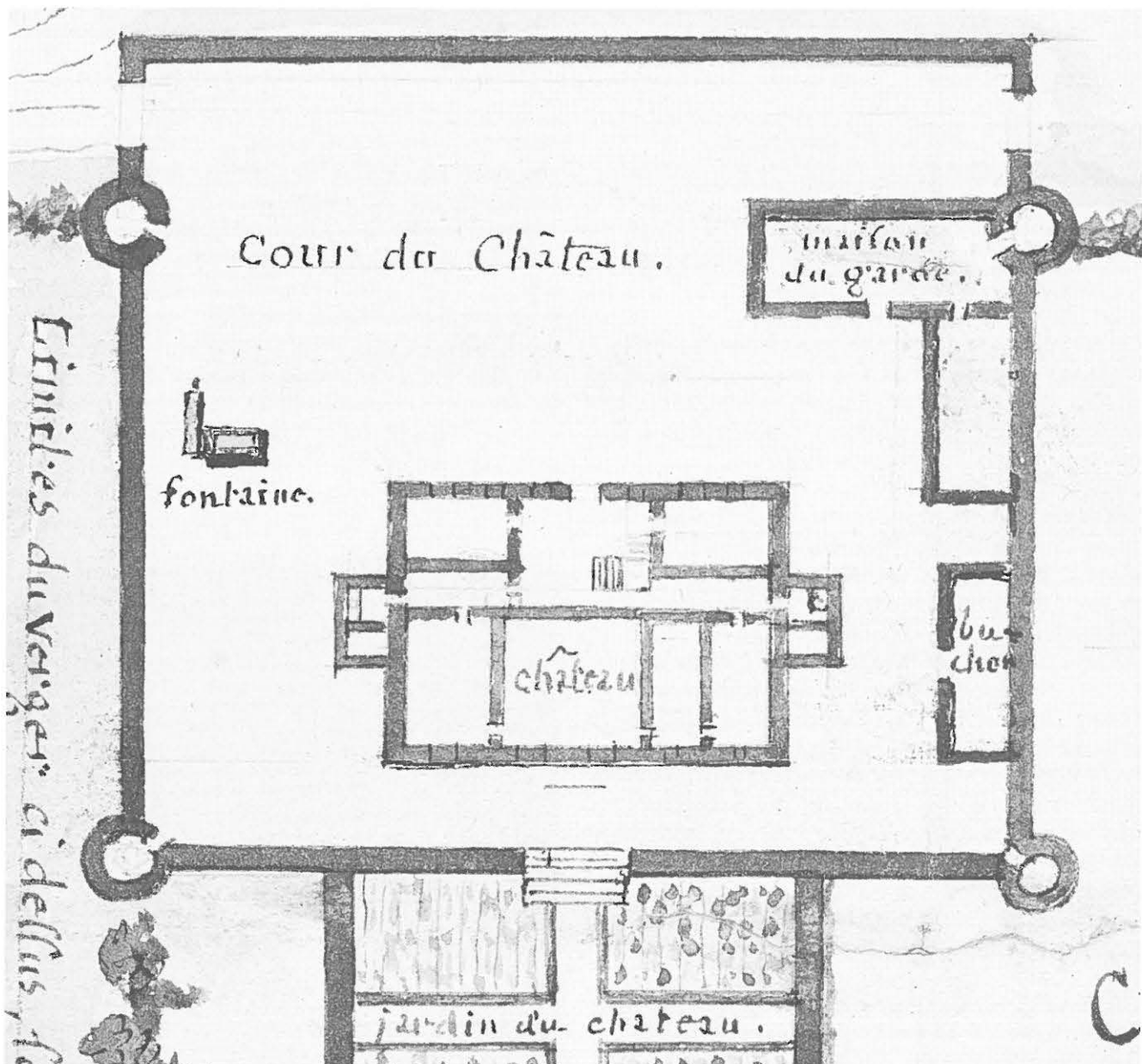


Fig. 340: Moutier, Préfecture. Extrait du plan de 1797 avec les tourelles latérales. Archives de l'Etat de Berne.

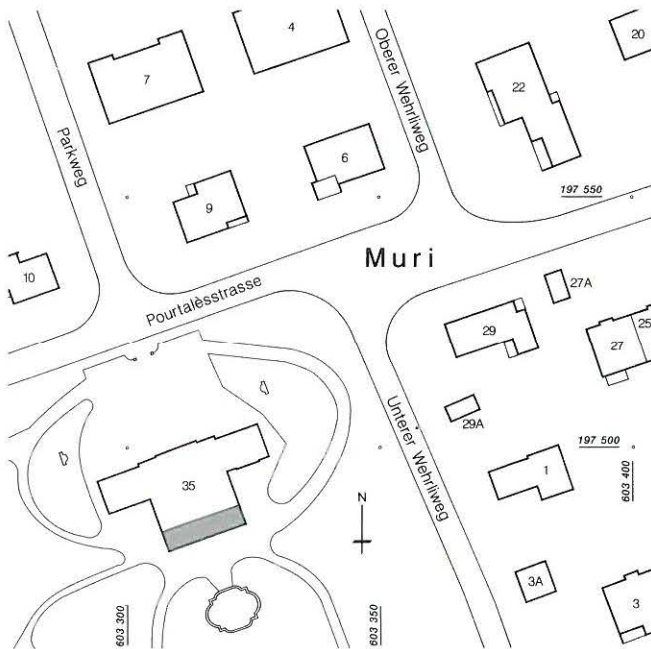


Abb. 341: Muri, Mettlengut. Situationsplan M. 1:1500.



Abb. 342: Muri, Mettlengut. Übersicht der Befunde nach Westen.

Muri, Pourtalèsstrasse 35, Mettlengut Terrazzomosaik 1991

Amt Bern

034.000.89

LK 1167; 603.310/197.490; 537 müM

Ein bei Umbauarbeiten für die Musikschule im Mettlengut entdeckter Terrazzo-Boden sollte durch uns dokumentiert werden, weil seine Erhaltung nicht in Frage käme. Die Freilegung mit archäologischer Akribie überzeugte, und der Boden konnte konserviert werden.

Der Boden ziert das toskanische, dreiteilige, um 1780 entstandene frühklassizistische Gartenperistyl. Die Dekoration folgt römischen Vorbildern und zeigt ein grosses rechteckiges Mittelfeld mit zwei seitlichen quadratischen Feldern in den Farben rot-weiss-schwarz-gelb. Die Felder weisen im Zentrum ein Blütenmedaillon auf. Die Rahmen bilden Friese mit «laufendem Hund» und blütenbesetzten Eckkassetten aus schwarzen Steinchen auf gelbem Grund, gerahmt ihrerseits wieder von rot-schwarz-rottem Band. Die seitlichen Felder trennt ein breiterer Fries mit rotem Mäander auf weissem Grund, der mit roten Kassetten durchsetzt ist, in deren Zentrum rote Sternmuster sitzen. Die Technik ist sehr einfach: die gebrochenen und anschliessend geschliffenen verschiedenfarbigen Steinsplitter und Bröckchen liegen in einem relativ weichen Kalkmörtel und dieser in einem Kies-Mörtelbett.

Zur Datierung des kostbaren Terrazzo-Bodens liefert die Baugeschichte des Hauses keinen Ansatz. Der Fussboden stellt einen Einbau im um 1780 entstandenen Garten-Peristyl dar.

Bauherr war damals J.A. von Steiger, Architekt war C.A. von Sinner. Der Fussboden kann also frühestens damals entstanden sein. Sein technischer Aufbau könnte ohne weiteres ins späte 18. Jahrhundert datiert werden; Zementanteil findet sich erst in Flickstellen. Wir vermuten jedoch, dass der Schmuckfussboden erst unter dem nächsten Besitzer, dem Grafen Charles Frédéric von Pourtalès, entstand, der nach 1834 Besitzer war. Pourtalès gilt als ein sehr moderner Geist, neuen Techniken aufgeschlossen. Dies liess sich beispielsweise an der Backsteintechnik an Schloss Oberhofen, einer anderen Pourtalès'schen Besetzung (vgl. AKBE 3A, S. 242) beobachten. Nicht ganz

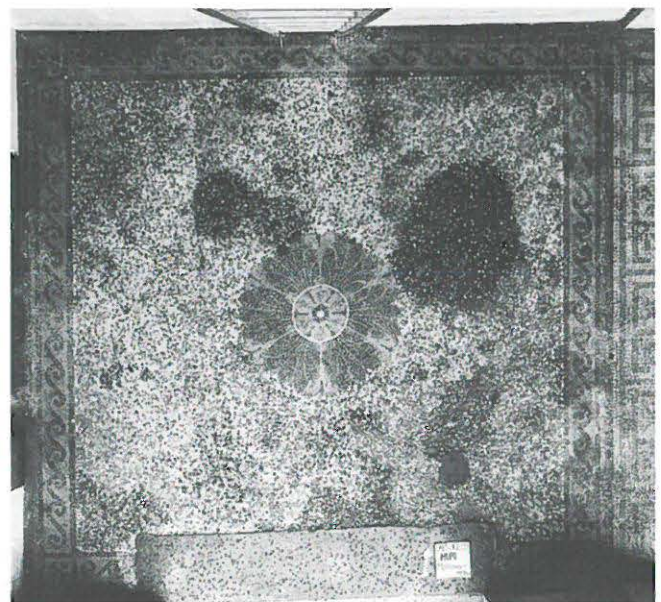


Abb. 343: Muri, Mettlengut. Detail des westlichen Terrazzo-Feldes.

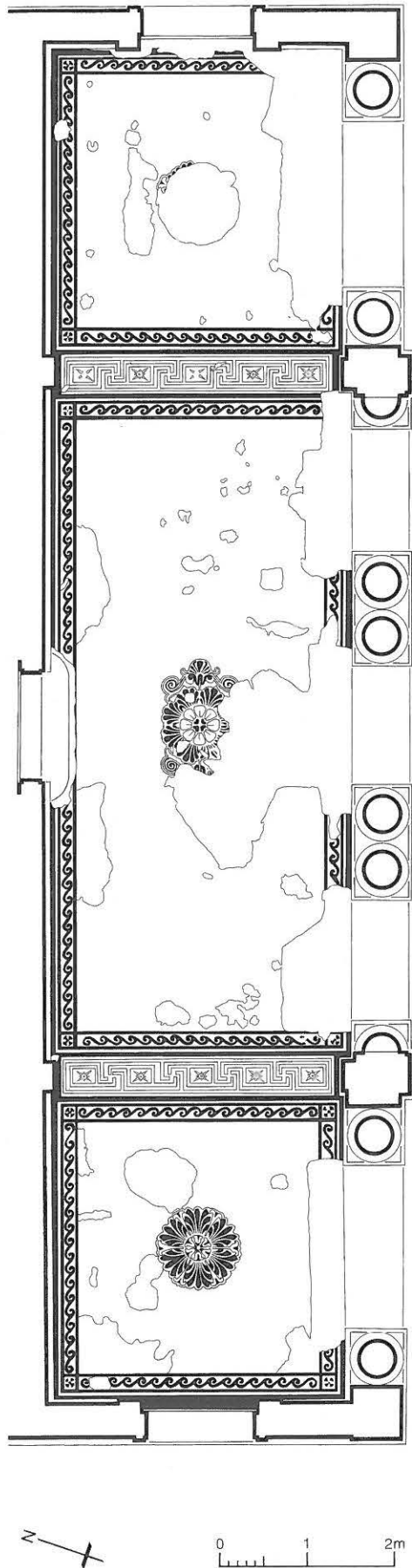


Abb. 344: Muri, Mettlengut. Terrazzo-Boden, Befundplan M. 1:100.

auszuschliessen ist eine Entstehung erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts; 1886 ging das Gut von Pourtalès an Hieronymus von Wattenwyl über. Allerdings, würden wir annehmen, wären damals die Steinchen bereits in einem viel härteren Trass- oder Zementmörtel verlegt worden.

Dokumentation: A. Ueltschi mit Ch. Jost.

La Neuveville, Place de la Liberté 2 Squelette de veau du haut Moyen Age 1991

District de La Neuveville

304.007.91

CN 1145; 573.775/212.495; 433 m

Lors de la transformation intérieure, une coupe à travers le terrain «naturel» put être relevée. Pendant les travaux d'excavation, on découvrit le squelette d'un veau dans les dépôts lacustres tourbeux (cote 431.00 m); l'animal se noya probablement sur le littoral bourbeux de l'époque. Une datation C14 nous situe cet événement au cours du 8^e siècle. Ces données confirment une nouvelle fois le remblayage tardif de la terrasse, à l'occasion de la fondation de la ville au 14^e siècle. En outre, le riche matériel botanique retiré des colonnes sédimentologiques fournit de nouvelles perspectives dans l'histoire de la végétation.

Documentation: E. Nielsen, F. Rasder.

Voir contributions pp. 277–291.

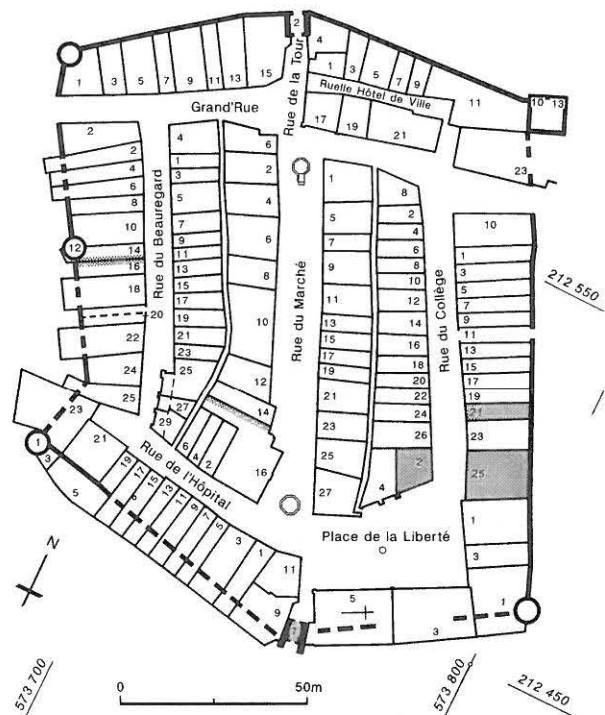


Fig. 345: La Neuveville, vieille ville. Situation avec les sites étudiés en 1990/91 (grisé). Echelle 1:2000.



Fig. 346: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Façade rue. Echelle 1:150.

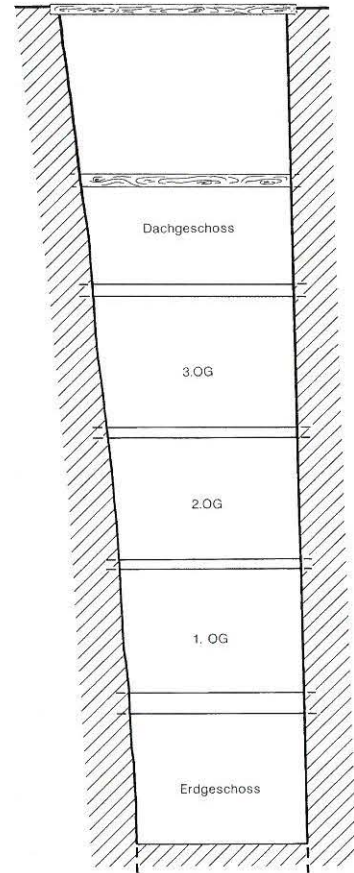


Fig. 347: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Coupe vers l'ouest. Echelle 1:150. L'importante inclinaison du mur coupe-feu sud explique probablement le remplacement de celui situé au nord.

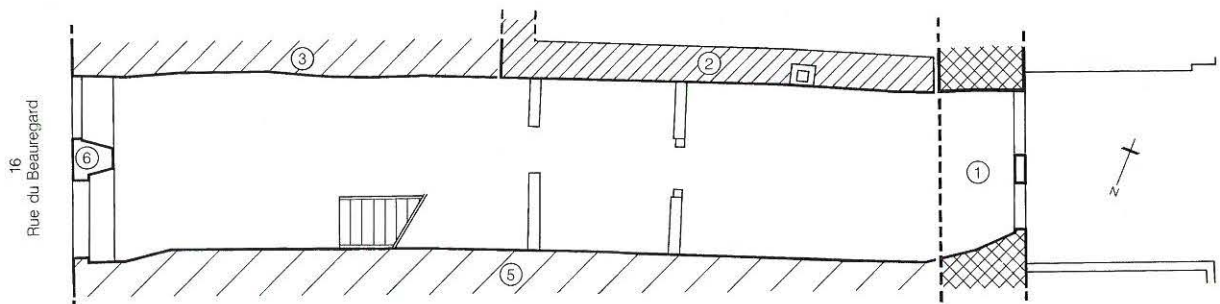


Fig. 348: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Plan. Echelle 1:150.

La Neuveville, Rue du Beauregard 16 Analyse de bâtiment 1990

District de La Neuveville

304.007.90

CN 1145; 573.690/212.490; 435 m

En avril-mai, les murs coupe-feu ont pu être étudiés à l'intérieur du bâtiment. Les observations historico-architecturales sont particulièrement riches dans le cas du mur sud. Quant au mur nord, il s'agit d'une construction postérieure homogène qui remonte probablement à 1685-90.

Les résultats se résument ainsi:

- I Le mur d'enceinte (1) du début du 14^e siècle (fondation de la ville en 1312) constitue le plus ancien vestige de construction repéré. En raison des nombreuses transformations et ouvertures pratiquées dans le bâtiment, seul un socle arasé de ce mur est conservé sous la façade ouest.
- II Probablement encore au cours du 14^e siècle, un solide bâtiment de pierre (2), en forme de tour de 7,5 x 5 m, fut élevé contre le mur d'enceinte, sur la parcelle voisine au sud. Son élévation est conservée sur près de 7 m.

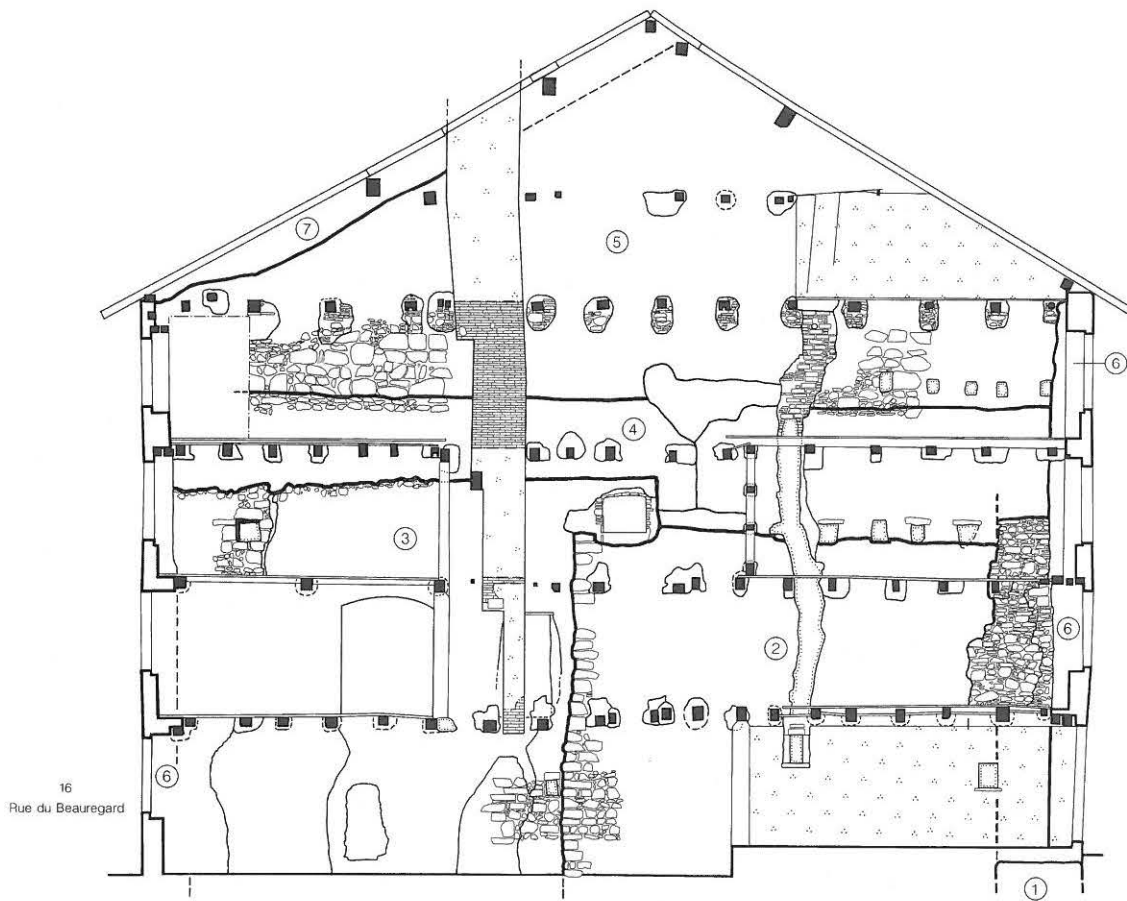


Fig. 349: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Vestiges du mur coupe-feu sud. Echelle 1:150. 1 Mur d'enceinte, 2 Noyau sud, 3 Agrandissement côté rue, 4 Réhaussement, 5 Pignon, 6 Façades, 7 Correction de la toiture.

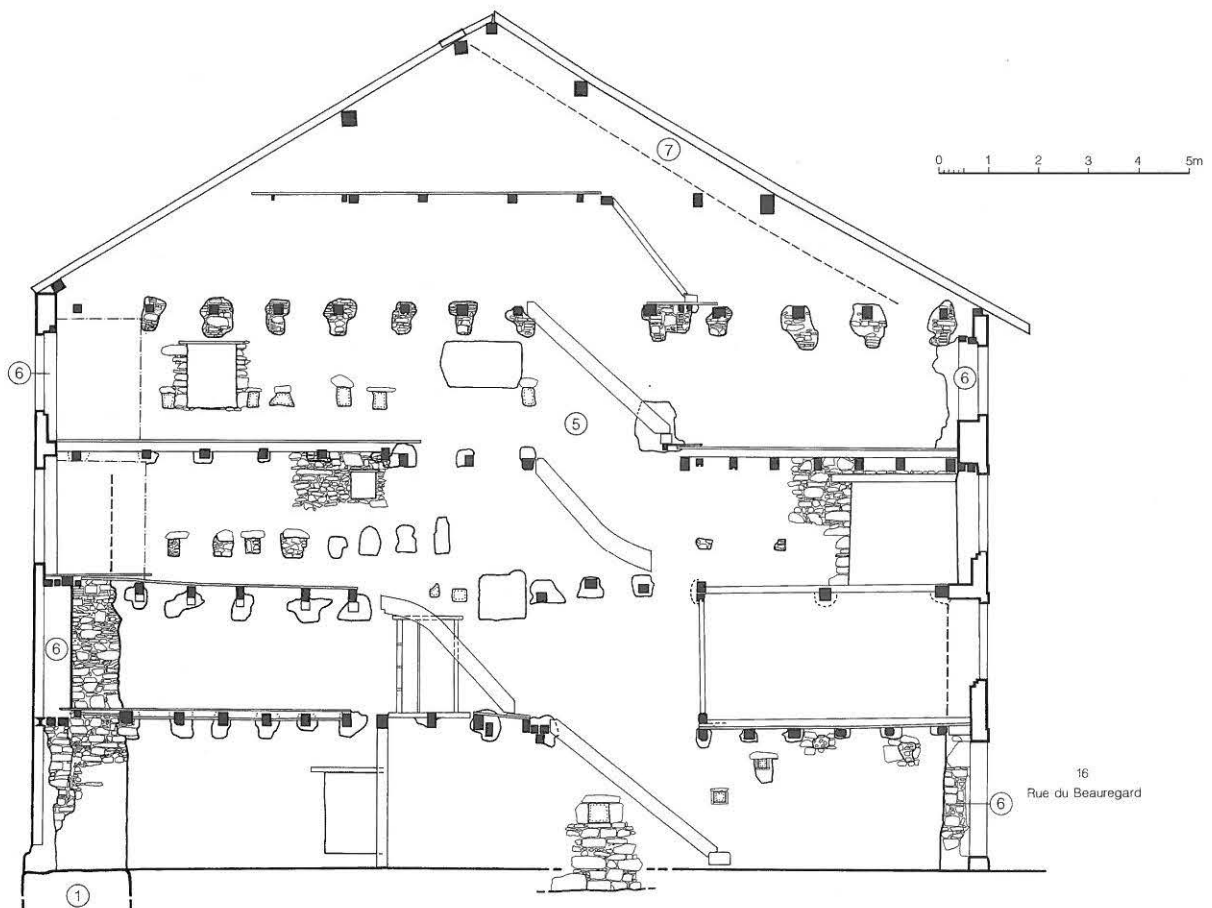


Fig. 350: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Relevé du mur coupe-feu nord. Echelle 1:150. Légende voir fig. 349.

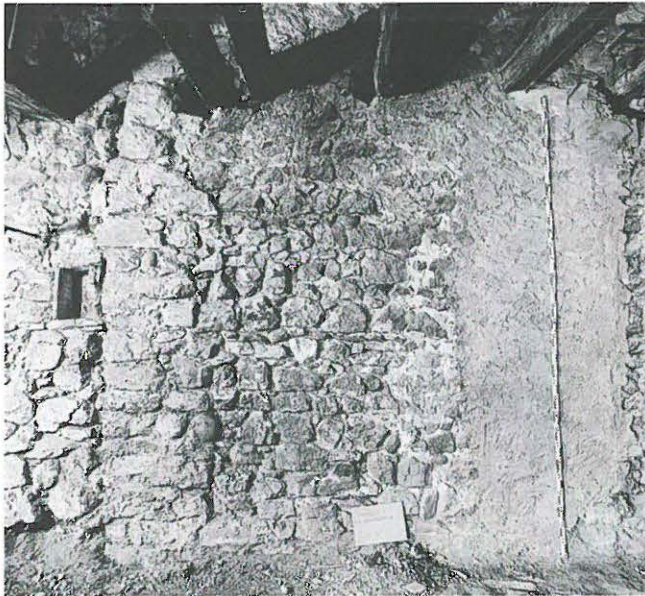


Fig. 351: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Rez-de-chaussée mur (2).



Fig. 353: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Parement de la façade (6).



Fig. 352: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Niche dans le mur côté rue (3).

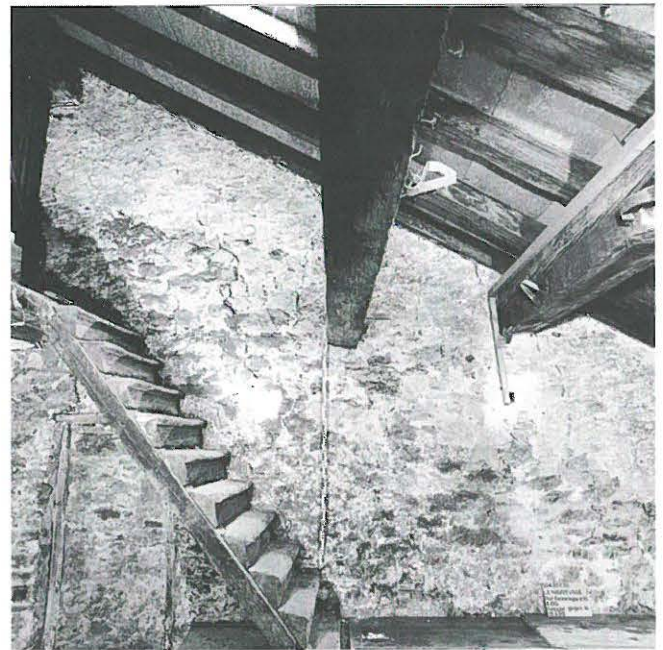


Fig. 354: La Neuveville, Rue du Beauregard 16. Maçonnerie d'ajustement (7) dans le pignon.

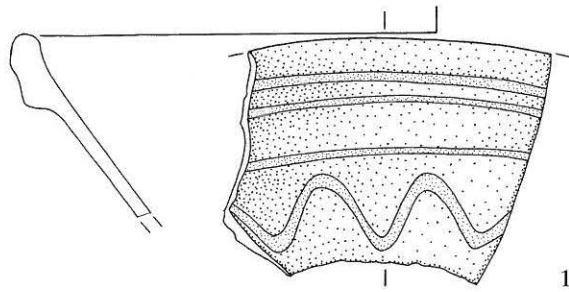
- III Une construction en bois mal conservée vit le jour sur notre parcelle à une profondeur similaire à celle de la phase en pierre II.
- IV Le bâtiment attenant au sud (phase II) fut surélevé et agrandi jusqu'à la façade rue certainement durant le 15^e siècle (3). Sur notre parcelle, la construction en bois s'élargit aussi jusqu'à la ruelle, comme en témoignent les niches mises au jour.
- V L'ajout d'un troisième étage (4) intervint vers 1590.
- VI L'ajout d'un étage supplémentaire (5) coïncide probablement avec le remplacement complet du mur coupe-feu nord et remonte à environ 1685–90.

- VII De nouvelles façades (6) virent le jour en 1779. A cette occasion de nombreux bois de la phase V furent réutilisés.
- VIII Le toit dans sa forme actuelle fut uniformisé en 1820 et le mur pare-feu légèrement surélevé côté rue (7).

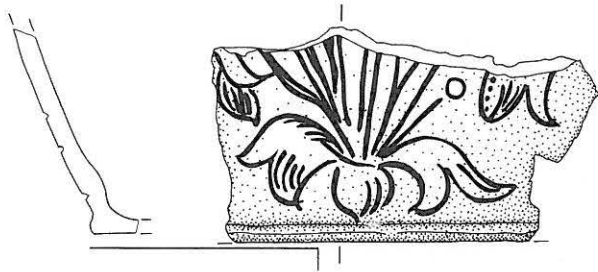
Analyse:
E. Nielsen, R. Glatz.

Dendrochronologie:
Heinz Egger, Boll-Sinneringen (Rapport du 12.6.1990).

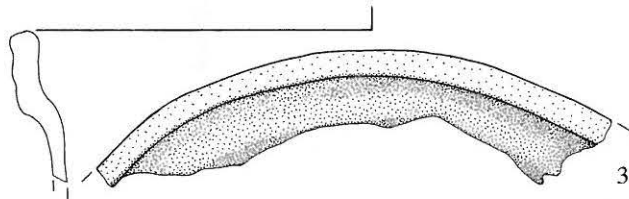
Bibliographie:
ASSPA 74, 1991, p. 287 et suiv.



1



2

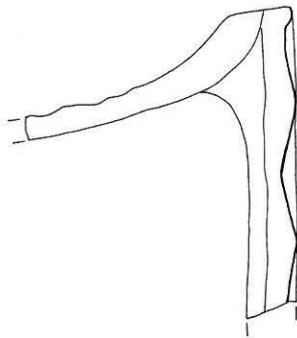


3

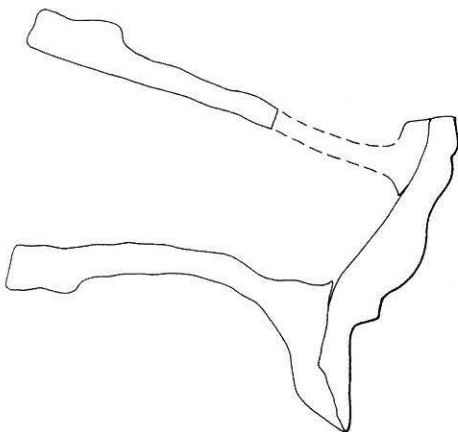
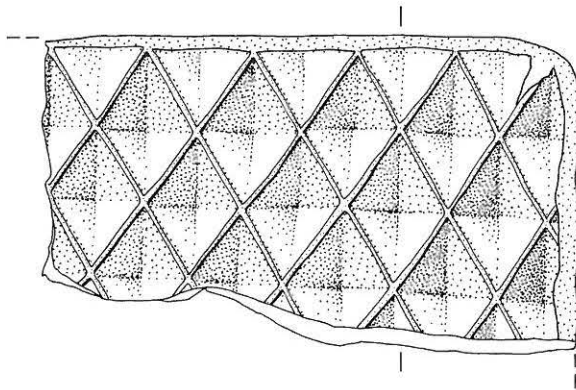
Fig. 355: La Neuveville, Rue Beauregard 16. Céramique, céramique de poêle. Ech. 1:2 ER.

- 1 Bol à paroi redressée; bord épaissi, profile. Pâte rouge-orange à fin dégraissant, bien cuite. A l'intérieur, décor à l'engobe blanc, glaçure transparente jaune miel. – N°inv. 30017. – Remplissage au-dessus du mur d'enceinte (1). – Datation: XVIII^e s.
- 2 Pot à paroi verticale; bord déversé et redressé, profile à l'extérieur. Pâte grise à rouge-orange à fin dégraissant, dure et bien cuite. Par cette cuisson irrégulière, la pièce s'est déformée. Face interne sans engobe, à glaçure vert foncé. – N°inv. 30017. – Couche: remplissage au-dessus du mur d'enceinte (1). – Datation: XVIII^e s.
- 3 Pot à paroi verticale; pied plat marqué. Pâte comme 1. Face externe recouverte d'engobe blanc, ornée d'un décor végétal exécuté dans la technique du sgraffite. Glaçure brun-rouge sur les deux faces à l'exception de la face inférieure du pied, de sorte que le décor apparaît en brun sur fond jaune. – N°inv. 30017. – Couche: remplissage au-dessus du mur d'enceinte (1.) Datation: XVIII^e s.
- 4 Carreau de poêle à face décorée d'une feuille imprimée et amorce d'un tube tourné. Le motif en relief montre à l'intérieur d'un cadre finement dessiné des pointes de diamant alternées en diagonale (motif gauffré). Pâte comme 1. Fin dégraissant à forte proportion de mica et de quartz. Glaçure vert foncé sur engobe blanc. – N°inv. 30018. – Provient du mur coupe-feu nord (5). – Datation: XVII^e s.
- 5 Carreau de poêle, fragment de corniche à décor imprimé; bord du carreau en forme de bandeau profile. A la manière d'une frise, la zone de l'image montre un rameau continu, mais à faible relief, garni de feuilles d'acanthé; tube tourné à large bord replié. Pâte comme 4. Glaçure vert foncé sur engobe blanc. – N°inv. 30018. – Provient du mur coupe-feu nord (5). – Datation: XVII^e s.

Autres fragments non dessinés: quatre fragments de céramique commune moderne à glaçure verte ou brune. Un fragment de tasse à glaçure brune et blanche (XIX^e s.). Un fragment de carreau de poêle en bandeau (listel) identique à Eva Roth Kaufmann. René Buschor, Daniel Gutschler, Spätmittelalterlicher reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Berne, 1994, Cat. 426.



4



5

La Neuveville, Rue du Collège 21
Chambre gothique 1990

District de La Neuveville

304.007.90

CN 1145; 573.790/212.500; 435 m

En septembre 1990, grâce à information de R. Krebs, une chambre, située à l'étage côté rue, qui présentait un plafond en planches à solives gothiques moulurées et des niches murales décorées de peintures dans le style du «punto ungarese» put être dégagée et relevée. Des montants de fenêtres moulurés, en remploi dans la façade plus récente, supposent l'existence d'une fenêtre oblongue, semblable à celle encore visible dans le bâtiment situé vis-à-vis. La peinture recouvre un badigeon non peint resté longtemps libre, et n'appartient donc pas à la réalisation originale de l'aménagement. Une analyse dendrochronologique est en cours.

Documentation:

D. Gutscher, A. Ueltschi, A. Moser (Monuments historiques).



Fig. 358: La Neuveville, Rue du Collège 21. Vue d'ensemble des vestiges dans la chambre gothique, en direction de la rue.

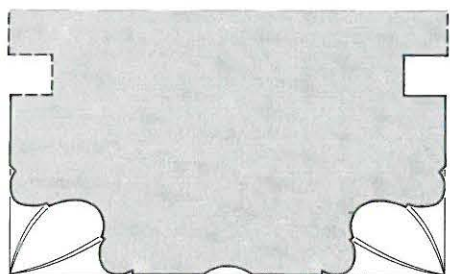


Fig. 356: La Neuveville, Rue du Collège 21. Section de solive moulurée. Echelle 1:5.



Fig. 359: La Neuveville, Rue du Collège 21. Solive moulurée.

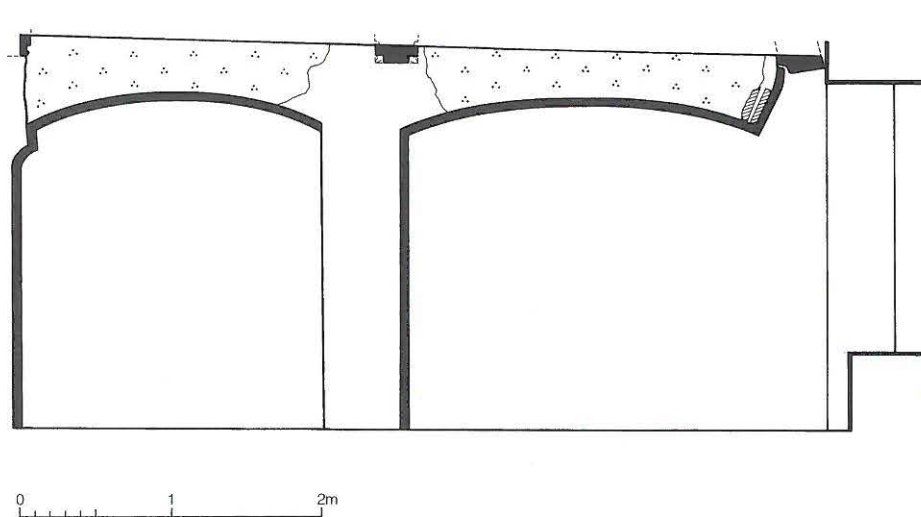


Fig. 357: La Neuveville, Rue du Collège 21. Vue de la paroi du mur coupe-feu sud avec la niche gothique. Echelle 1:50.



La Neuveville, Rue du Marché 16 Observations architecturales 1990

District de La Neuveville

304.007.90

CN 1145; 573.730/212.520; 435 m

Le Service cantonal des monuments historiques s'occupa de la documentation durant le chantier intérieur. Nous fûmes appelés pour l'analyse d'une ouverture dans le mur pare-feu nord, au niveau du rez-de-chaussée, côté venelle. Cette ouverture en plein cintre ne fait pas partie de la substance originale du mur pare-feu; elle constitue plutôt un percement dans la mesure où le raccord de maçonnerie

Fig. 360: La Neuveville, Rue du Collège 21. Remploi de fenêtres dans la maçonnerie.

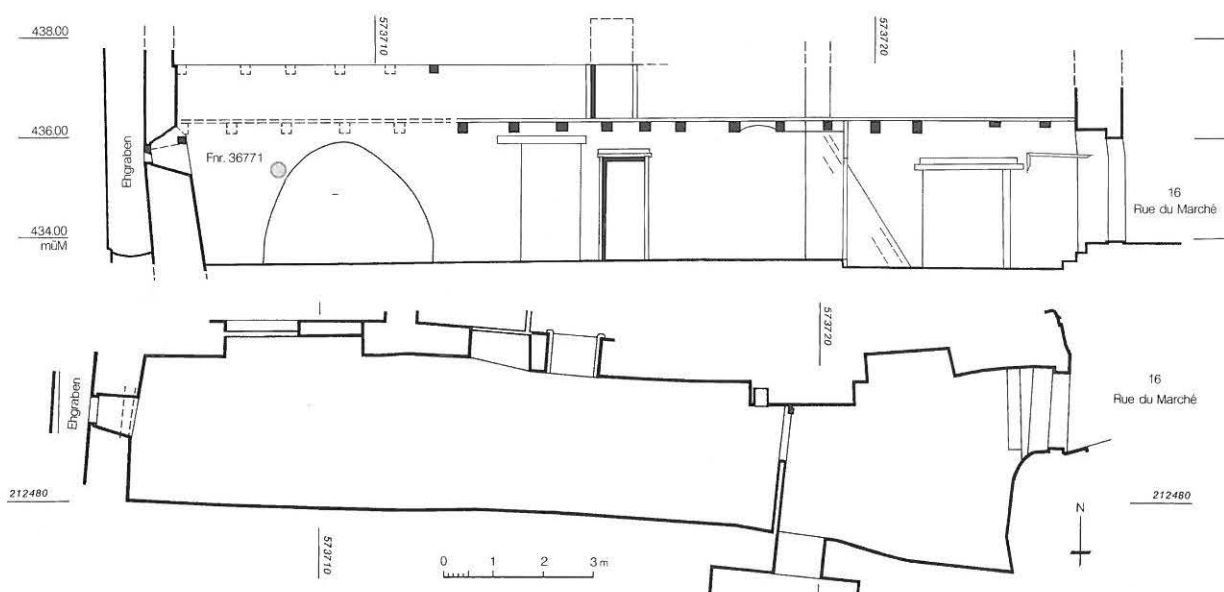


Fig. 361: La Neuveville, Rue du Marché 16. Mur coupe-feu nord au niveau du rez et plan d'ensemble. Echelle 1:150.

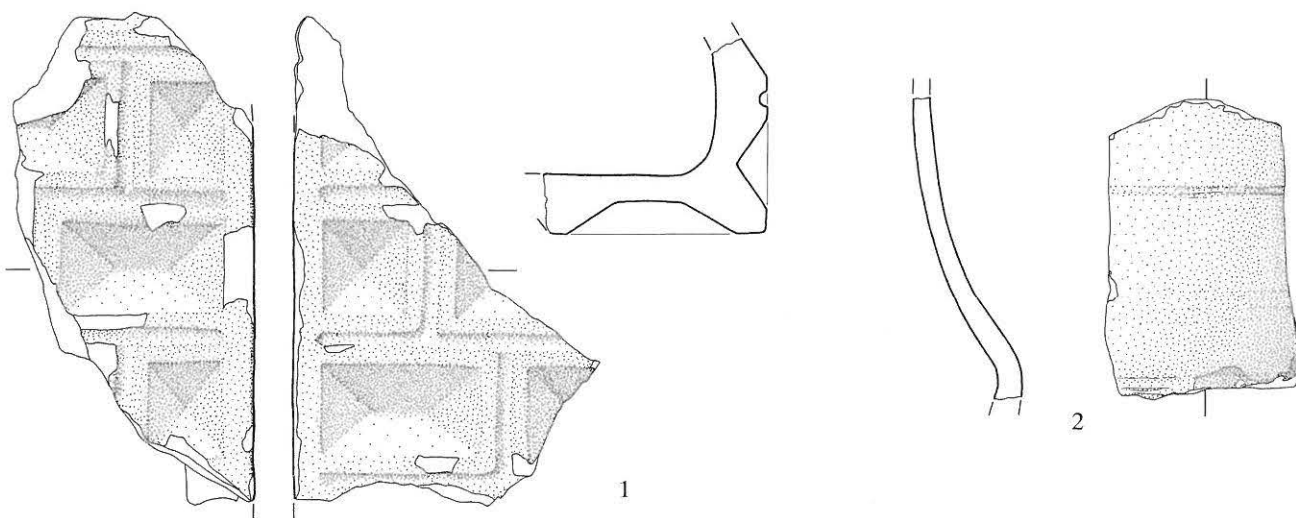


Fig. 362: La Neuveville, Rue du Marché 16, Céramique de poêle, céramique. Echelle 1:2. ER.

- 1 Fragment d'un carreau d'angle à décor moulé en pointes de diamant alternées. Matériau rouge foncé à dégraissant moyen, dure. Face ornée sur engobe blanc recouvert d'une glaçure vert foncé. N°inv. 36771. – Provient du mur coupe-feu nord, raccord de maçonnerie arc. – Datation: XVI^e s.
- 2 Bord d'une cruche à pied détaché et paroi ornée de stries externes. Pâte rouge-orange à fin dégraissant, dure. Intérieur sans engobe, extérieur avec glaçure verte sur engobe. – N°inv. 36771. – Provient du mur coupe-feu nord, raccord maçonnerie arc. – Datation: moderne.

contre l'embrasure de l'arc en plein cintre a livré un carreau de poêle à motif en pointes de diamant, vernissé vert, provenant d'un poêle en caisson (Kastenofen). La porte cintrée peut dès lors être située au 16^e/17^e siècle, et la question de passages publics antérieurs infirmée.

Documentation:

O. Mabboux, Service cantonal des monuments historiques.

La Neuveville, Rue du Tempé 8 Découverte d'un poids monétaire 1991

District de La Neuveville

304.007.90

CN 1145; 573.650/212.630; 440 m

Au printemps 1991, C. Boesch découvrit dans son jardin un poids monétaire. Outre quelques tuiles, aucune autre trouvaille ne serait à signaler.

Documentation: F. Kœnig.

Poids monétaire, Lyon, Dominique Pascal (apprenti en 1715, chef d'œuvre en 1722, juré en 1730, encore actif en 1747)

pour peser une quadruple-pistole de:

Espagne, Charles V

1. Lyon, quadruple-pistole (1722–1747).

Av.: (sans légende)

Croix potencée dans un quadrilobe, à ses angles rentrant, un anneau; grènetis.

Rv.: Poinçons:

XXI D (en haut); DP (en bas, à g.).

Cf. C. Martin – M. Campagnolo, Catalogue des balances de changeurs, des dénéraux et des poids. 1. La France et l'Italie (Cahiers romands de numismatique 2), Lausanne 1994, p. 78 n° 12, p. 80 n° 12, p. 84 n° 11 (pour Dominique Pascal, voir également p. 53); cf. F. Lavange – J. Forien de Rochesnard, Les balanciers de Lyon aux XVII^e et XVIII^e siècles. Actes du 89^e Congrès national des sociétés savantes, Lyon 1964, p. 275–307; particulièrement p. 291 (article concernant Dominique Pascal); cf. A. Dieudonné, Manuel des poids monétaires, Paris 1925, p. 124, (4) = n° 149, ainsi que pl. IX, 14.

Laiton 26.712 g 20.95/21.05 mm 355° U 0/0 C 1/1

Technique de production: Les quatre côtés sont limés afin d'ajuster le poids monétaire. Défauts de coulage aux bords de deux côtés.

Circonstances de la découverte: Le poids monétaire a été découvert à une profondeur de 40 cm environ. A part cet objet, quelques fragments de tuiles, ont été mis à jour.

Trouvaille monétaire SAB, inv. n° 304.0039 CSI 723–3.1: 1

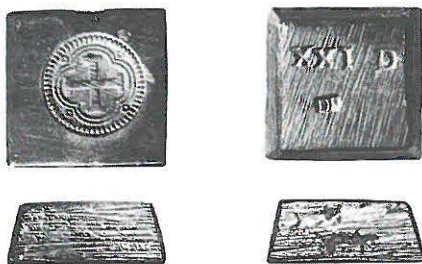


Fig. 363: La Neuveville, Rue du Tempé 8. Poids monétaire pour vérifier le poids de quadrules-pistoles issus sous Charles V d'Espagne.

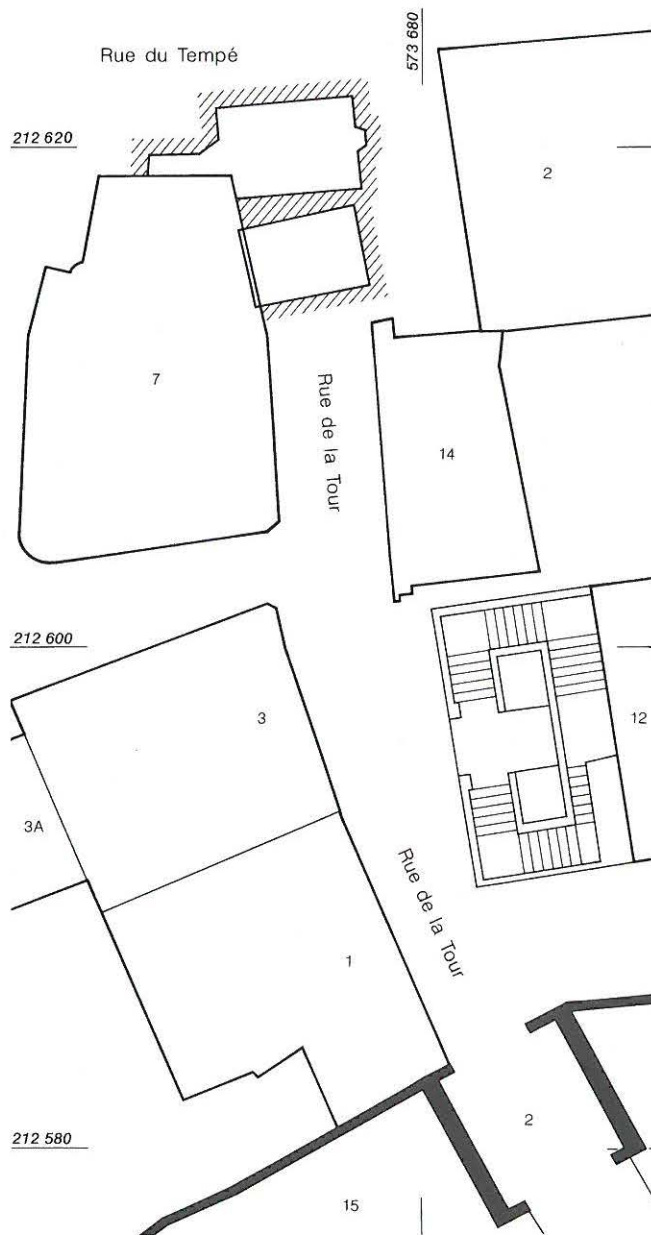


Fig. 364: La Neuveville, Rue du Tempé. Plan de situation. Echelle 1:400.



Fig. 365: La Neuveville, Rue du Tempé. Découverte d'une cave voûtée, vue vers l'ouest sous la voûte inférieure.

La Neuveville, Rue du Tempé / Rue de la Tour Cave voûtée sous la rue 1990

District de La Neuveville

304.007.90

CN 1145; 573.680/212.610; 435 m

Début décembre des murs supportant une voûte de cave ont été recoupés dans la rue. La cave comblée, qui s'étirait sous le revêtement routier actuel, a pu être conservée. L'existence d'une cave si loin dans le profil de la rue pose de nouvelles questions quant à l'âge et l'aspect de l'axe de pénétration, au nord de la Tour Rouge, et quant aux fortifications situées en amont. Dans les réflexions il convient également de tenir compte du tracé du ruisseau.

Documentation:

E. Nielsen, U. Kindler, A. Ueltschi.

La Neuveville, Tour de Rive Analyse architecturale 1991 et 1994

District de La Neuveville

304.007.91

CN 1145; 573.760/212.440; 433 m

La tour-porte, côté lac de la petite ville fondée en 1312, dût être levée avant sa restauration. Une analyse de la construction associée à une étude préliminaire de l'intérieur du bâtiment fut entreprise au printemps 1991, puis complétée en mai 1994 après la pose de l'échafaudage. Les jointures observées à l'intérieur correspondent à des ancrages de solives. Les joints laissaient d'abord supposer que la partie en blocage calcaire, située côté lac et datée de 1660 par une inscription, représentait un parement nouveau apposé contre le noyau d'une tour plus ancienne (ASSPA 75, 1992). Lors de l'analyse de la façade extérieure tous les joints horizontaux observés à l'intérieur trouvèrent leur correspondant à l'extérieur. Les deux contreforts sont en liaison avec la maçonnerie de la tour. Un remplacement contemporain des deux parements, intérieur et extérieur, autour d'un noyau conservé peut être exclu. La phase antérieure est ainsi confirmée comme étant la plus ancienne, mais la datation de 1660 indique qu'elle fut remplacée dans sa totalité cette année-là. Comme la plupart du matériel de construction en pierre, la marque des hautes-eaux avec croix et millésime 1634 gravés a été récupérée sur l'ancien édifice et remplacée – trop haut? – dans le parement.

Les résultats se résument ainsi:

Chantier I: La plus ancienne phase dans la chronologie relative est représentée par les trois étages inférieurs jusqu'à une hauteur de 10 m. La maçonnerie (4) est une combinaison de différentes techniques. Le passage voûté est constitué de blocs de calcaire et de tuf massifs qui



Fig. 366: La Neuveville, Tour de Rive. Vue du sud, état en 1991.

peuvent être désignés comme les restes de l'ancienne porte. Dans l'élévation apparaissent des moellons irréguliers de calcaires jaunes ou blancs. Les joints sont en mortier de chaux mêlé de fragments de tuiles, de galets et d'éclats de boulets ainsi que de rares morceaux de tuf. En font encore partie: le portail daté de 1660 (1), les deux contreforts latéraux (2), deux consoles (3) peut-être pour un avant-toit, la meurtrière (7) dans l'axe et la fenêtre à peine plus petite (8) qui la surmonte perpendiculairement – toutes les deux rabaissées, respectivement réduites lors de la construction de la voûte.

Chantier II: Il se définit par un réhaussement de deux mètres (11). En font partie trois groupes de trois corbeaux

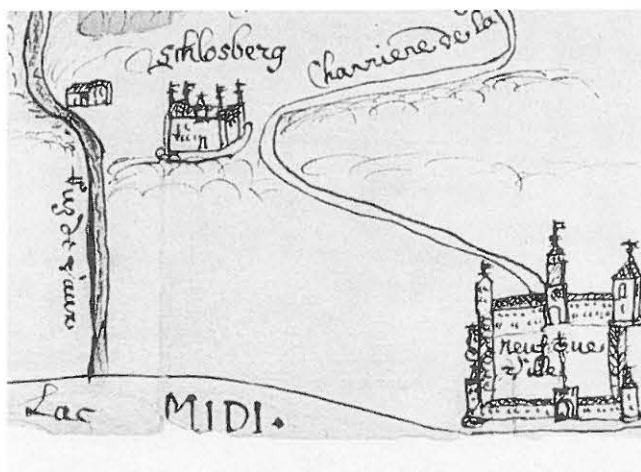


Fig. 367: La Neuveville, Tour de Rive. Extrait du plan de J. Bosset, 1659. Archives de l'ancien Evêché de Bâle, Porrentruy [cote AAEB B 284 / 4b]. La vue sud du bourg montre toutefois une version raccourcie, mais on voit nettement la porte simple, qui ne possède pas – à l'inverse des autres tours – une grande élévation. Il pourrait encore s'agir de la tour antérieure à celle remplacée vers 1660.

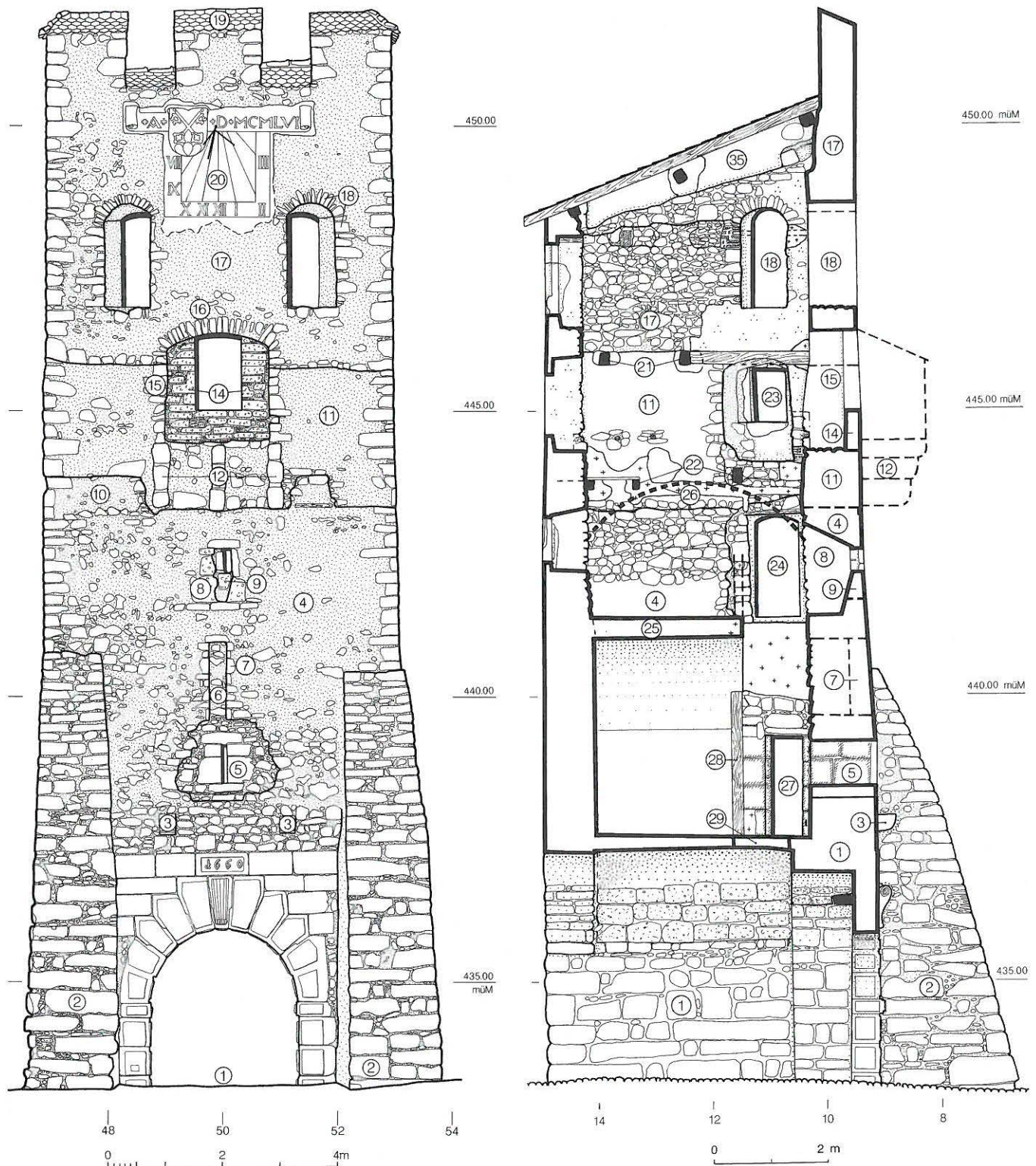


Fig. 368–369: La Neuveville, Tour de Rive. Relevé pierre à pierre de la façade côté lac et coupe vers l’est. Echelle 1:100. Légende voir texte.

saillants (12) – aujourd’hui dépourvus de toute fonction, qui servaient à l’époque de mâchicoulis avec ouverture en arc surbaissé (15). Celui-ci fut partiellement muré (14) et réduit en fenêtre simple – probablement lors de la démolition du mâchicoulis. Mortier et caractère de maçonnerie changent à peine si on les compare à la phase de construction précédente. Pour l’implantation des trois corbeaux

une brèche de 50 cm de profondeur fut ouverte dans le couronnement du mur. A part cela, le couronnement ne présente aucune autre trace d’intervention. Nous en concluons que le chantier II n’est pas à proprement parler une phase de construction, mais plutôt la poursuite des travaux – par exemple après la pause hivernale – et qu’elle remonte elle aussi vers 1660.

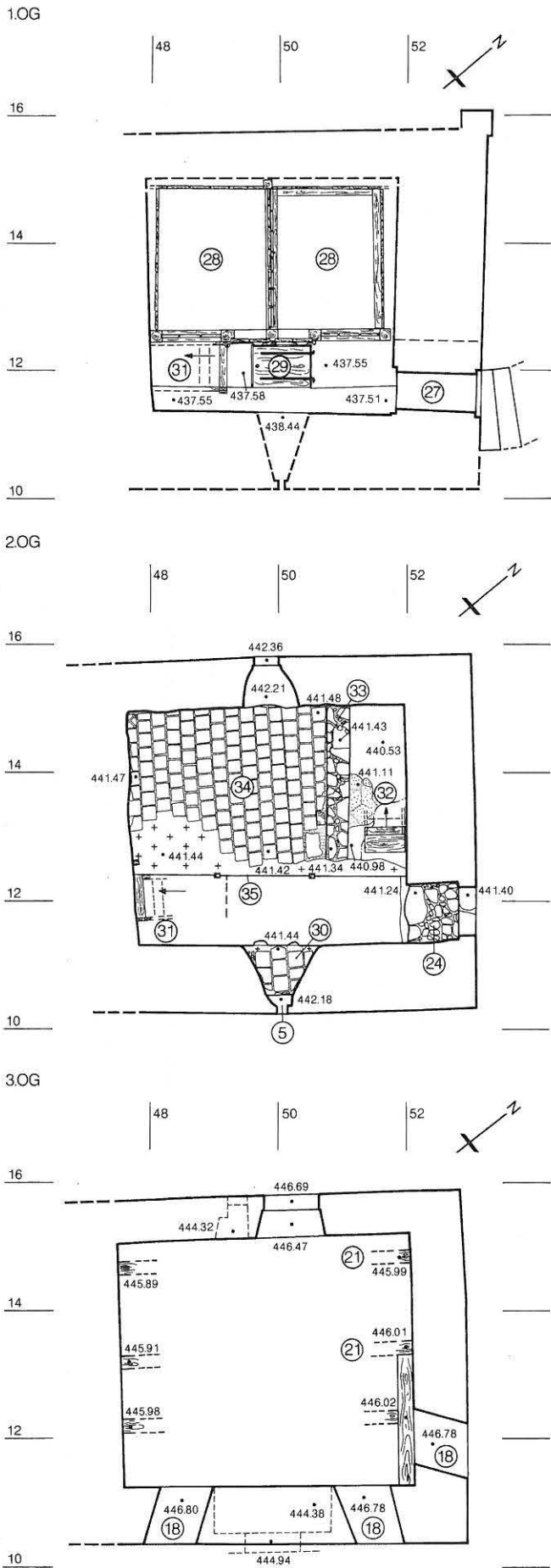


Fig. 370–372: La Neuveville, Tour de Rive. Plan des vestiges des 1^{er}, 2^e et 3^e étages. Echelle 1:100. Légende voir texte.

Chantier III: Le réhaussement de la maçonnerie de 5 m (17) avec adjonction de créneaux est certainement contemporain au chantier II. Ceci découle de l'observation qui montre que la limite des chantiers II et III s'établit dans le tiers supérieur de la grande ouverture (15) du mâchicoulis, et qu'au-dessus de cette limite, la maçonnerie a été poursuivie selon un concept identique en forme d'arc surbaissé. Dès lors il ne peut s'agir ici que d'une interruption lors de la construction. Il est intéressant de relever la disposition à 14 m de hauteur de deux fenêtres (18) percées de biais dans la maçonnerie (17) de la façade sud. Une troisième fenêtre aussi orientée de biais a été retrouvée dans la façade est, alors que curieusement aucun percement correspondant ne s'ouvre vers l'ouest. Les créneaux sont inclinés vers l'extérieur et égalisés au mortier; par la suite, il furent couvert d'une tuile prise dans du mortier. Ainsi et en raison de l'absence de toute plateforme défensive à l'intérieur du bâtiment, derrière le couronnement de créneaux, il nous faut admettre qu'il ne s'agit en fait que d'une représentation d'un système défensif et non pas d'un dispositif à vocation militaire. Le toit orienté vers l'intérieur de la ville prenait naissance bien un mètre en dessous des créneaux. La plateforme de défense se trouvait derrière les fenêtres (18). Nous avons déjà relevé que le chantier III suivait immédiatement le chantier II et qu'il fallait donc aussi le situer à l'époque de la grande réfection de 1660.

Ainsi s'achevait la transformation de la tour-porte. A l'intérieur, les deux planchers supérieurs (21) et (22) en faisaient partie: le premier en tant que plateforme défensive, le second servant de salle de garde. Nous supposons que la totalité du corps de la tour, situé au-dessus du passage voûté, était resté sans séparation jusqu'à la salle de garde et qu'il constituait un vide de 6 m de haut. Seul un escalier ou une échelle avait dû mener à la porte (24) et permettre la sortie vers le chemin de ronde. Initialement, l'ouverture située juste au-dessus (23) servit à la défense, comme les autres percements (18), et fut plus tard réduite à une fenêtre, probablement pour assurer un peu plus de confort au garde durant la saison froide.

Chantier IV: Dans les chantiers nettement plus récents – dont il reste à définir s'il s'agit d'époques différentes – on relève l'aménagement de locaux résistants au feu: au-dessus du passage voûté fut établi une voûte en berceau (25) orientée nord-sud pour abriter les cellules en forme de caisson (28) de la prison surmontée d'une deuxième voûte orientée perpendiculairement à la précédente (26), qui servit probablement de local d'archives ou de seconde prison. La construction de la voûte rendit nécessaire la modification des ouvertures de fenêtres (5) et (6); comme nous l'avons déjà relevé, celles-ci furent déplacées et réduites, afin d'assurer la liaison avec la voûte. On parvenait à l'étage de la prison où se trouvaient les deux cellules en bois (28) par une trappe (29). De là un escalier (31) menait au second étage. Là, un mur de séparation (33) fut aménagé au-dessus de la salle de garde, à côté de l'escalier (32). Dans la pièce ainsi divisée, un sol de dalles de terre



Fig. 373: La Neuveville, Tour de Rive. Intérieur au 1^{er} étage. A gauche, les cellules en bois (28), tout au fond la porte de communication (27) avec l'église.



Fig. 376: La Neuveville, Tour de Rive. 2^e étage: sol de dalles en terre cuite (34) et mur de séparation (33), vus vers l'est.

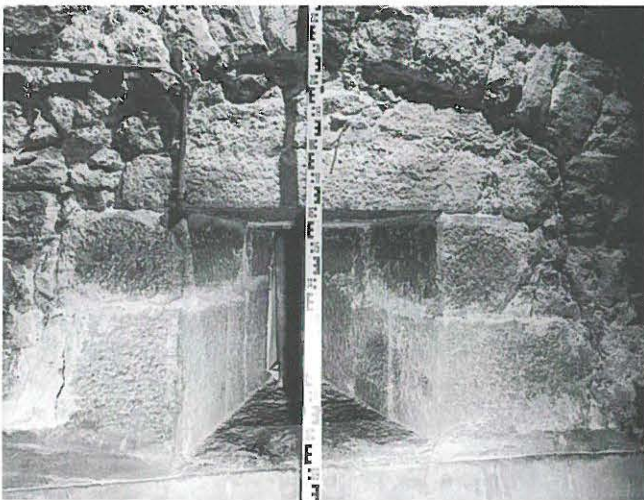


Fig. 374: La Neuveville, Tour de Rive. Fenêtre réduite (5).



Fig. 377: La Neuveville, Tour de Rive. Secteur du toit avec le réhaussement (35) vu vers l'est.

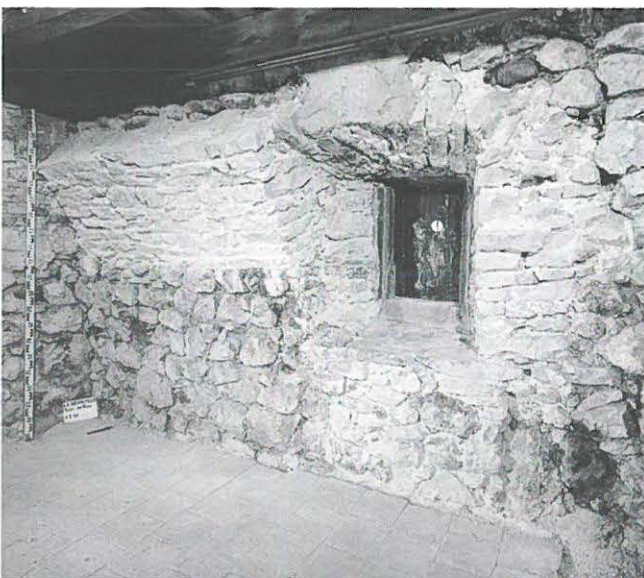


Fig. 375: La Neuveville, Tour de Rive. Départ de voûte au 2^e étage. Vue vers le nord-ouest.

cuite fut posé. Une paroi en bois (35), qui s'étendait uniquement le long de l'ouverture de l'escalier, faisait office de protection contre l'escalier montant (31); à l'est de celle-ci, les vestiges d'un sol de dalles de terre cuite (30) conservé dans la niche de la fenêtre indiquent qu'à l'origine ce sol s'étirait de manière continue: les alignements obliques de dalles trouvent leur pendant exact au sol (34). C'est vraisemblablement à l'occasion de la construction de l'église en 1720, que fut réalisé un passage aisé et direct (27) qui remplaça la trappe (29). Enfin, lors de l'édification de la toiture actuelle à un pan, une étroite partie de mur fut ajoutée (35). Depuis la pose du cadran solaire en 1956, la tour conserva son aspect jusqu'au moment de la présente analyse.

Analyse architecturale et documentation:
E. Nielsen, D. Gutscher, D. Kissling, F. Rasder.

Photogrammétrie de la façade sud: S. Mesariç, U. Kindler.

Bibliographie: ASSPA 75, 1992, p. 241.

La Neuveville, Rue de la Tour 7 Découverte de cave 1991

District de La Neuveville

304.007.91.4

CN 1145; 573.680/212.610; 435 m

A l'occasion de la pose d'une canalisation, le relevé de la seconde cave repérée en 1990 put être complété. Voir ci-dessus: Rue du Tempé.

Documentation:

E. Nielsen.

La Neuveville, Rue du Beauregard 14 Observations d'un mur coupe-feu 1991

District de La Neuveville

304.997.91.3

CN 1145; 573.670/212.515; 434 m

En février 1991, une partie du mur coupe-feu, observé l'année précédente du côté Beauregard 16, put être étudié au rez-de-chaussée et au premier étage, côté mur d'enceinte cette fois. A cette occasion, les niches murées repérées à l'époque du côté sud ont pu être confirmées au sein de l'élévation originale. Elles signifient l'existence de portes, tout au moins au rez et au 1^{er} étage, dès la construction du mur coupe-feu, soit vers 1685–90. Cela permet de supposer un propriétaire commun pour ces deux bâtiments attenants. A l'ouest, à côté de la porte inférieure, et à l'est, jouxtant la porte supérieure, des niches de 80 x 60 cm surmontées d'un linteau fait d'une planche de bois furent repérées. Comme la paroi ne fut décrépée que très localement, seules ces quelques informations ponctuelles accompagnées d'une esquisse sont à notre disposition.

Documentation:

A. Ueltschi.

Nidau, Hauptstrasse 17

Amt Nidau

319.006.91

LK 1125/1126; 584.940/219.300; 432 müM

Im August 1991 konnten bauanalytische Beobachtungen im Dachgeschoss der Liegenschaft dokumentiert werden. Zwei ältere Phasen des Daches zeigen praktisch dieselbe Ausdehnung des Hauses.

Dokumentation:

E. Nielsen, M. Leibundgut.

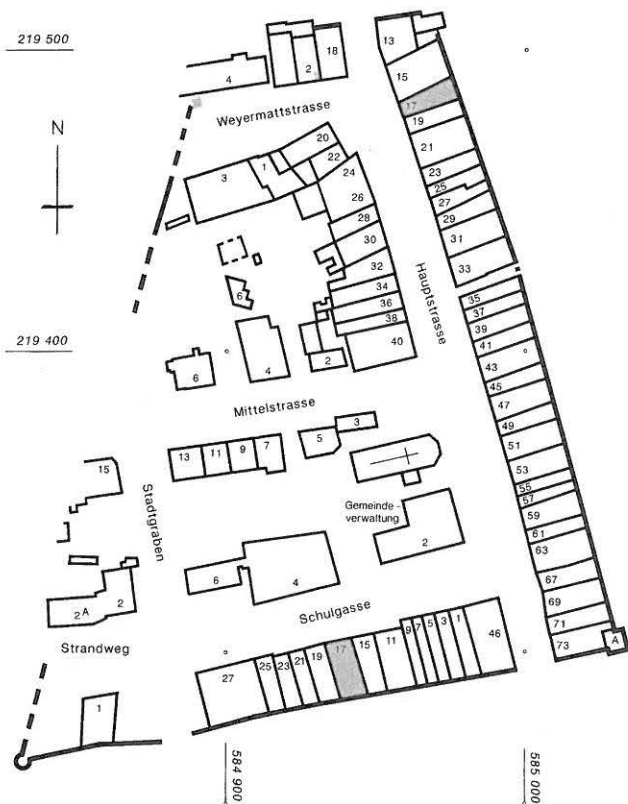


Abb. 378: Nidau, Städtli. Situation mit 1990 und 1991 untersuchten Fundstellen (grau gerastert). M. 1:2500.

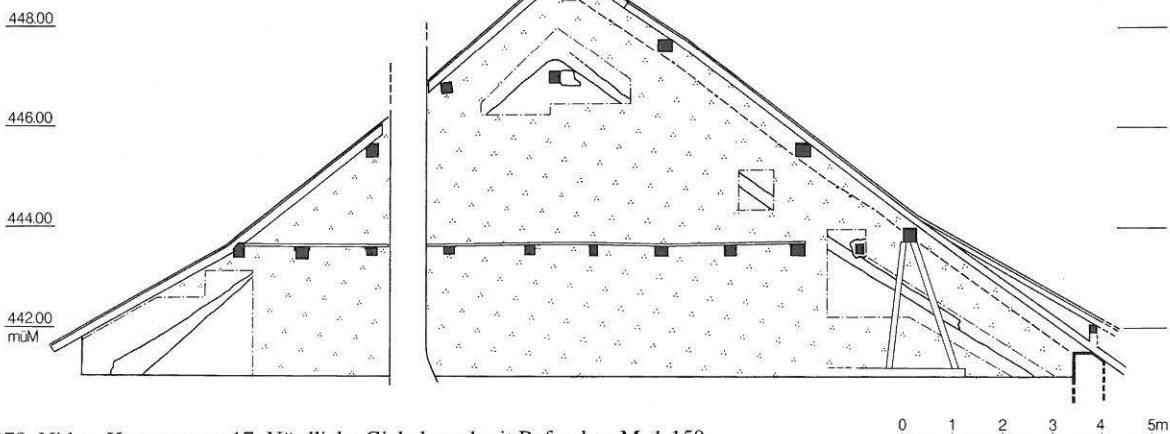


Abb. 379: Nidau, Hauptstrasse 17. Nördliche Giebelwand mit Befunden. M. 1:150.

Nidau, Schulgasse 17
Sondagen und Bauuntersuchung 1991

Amt Nidau
 319.006.91.1
 LK 1125/1126; 584.940/219.300; 432 müM

Vor und während der Teilauskernung der Liegenschaft konnte vom März bis August 1991 mit Unterbrüchen im Haus untersucht und dokumentiert werden. Die Bau-phasen lassen sich wie folgt resümieren:

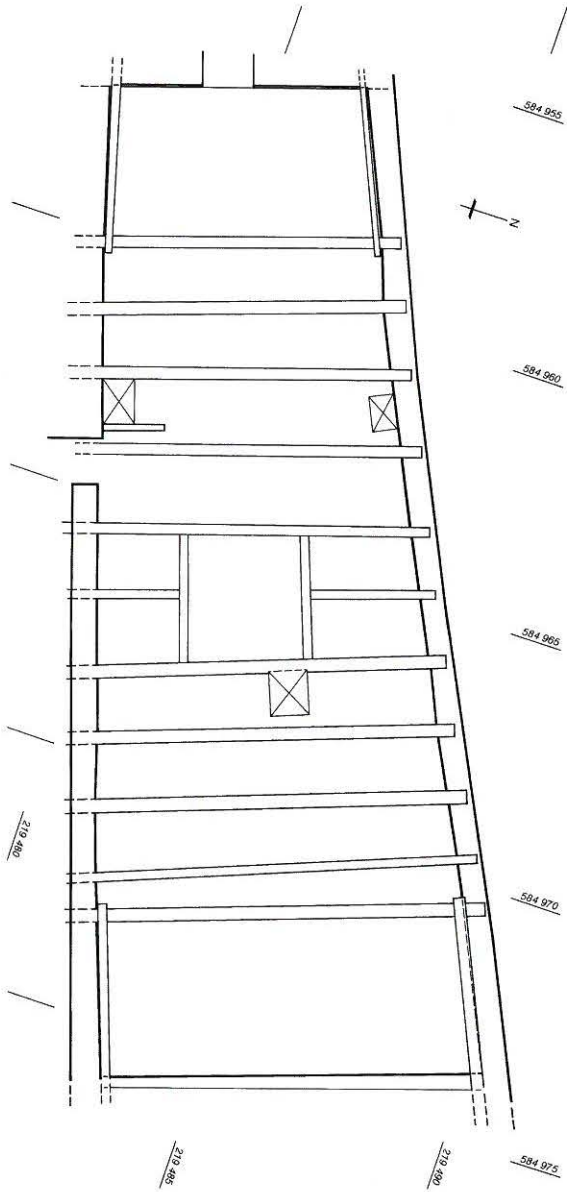


Abb. 380: Nidau, Hauptstrasse 17. Dachgeschoss. Grundriss. M. 1:150.

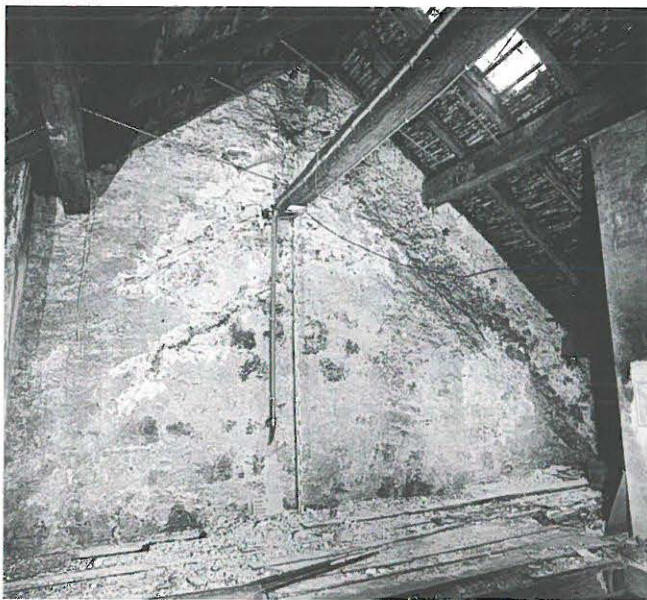


Abb. 381: Nidau, Hauptstrasse 17. Übersicht im Dachstuhl nach Nordosten.

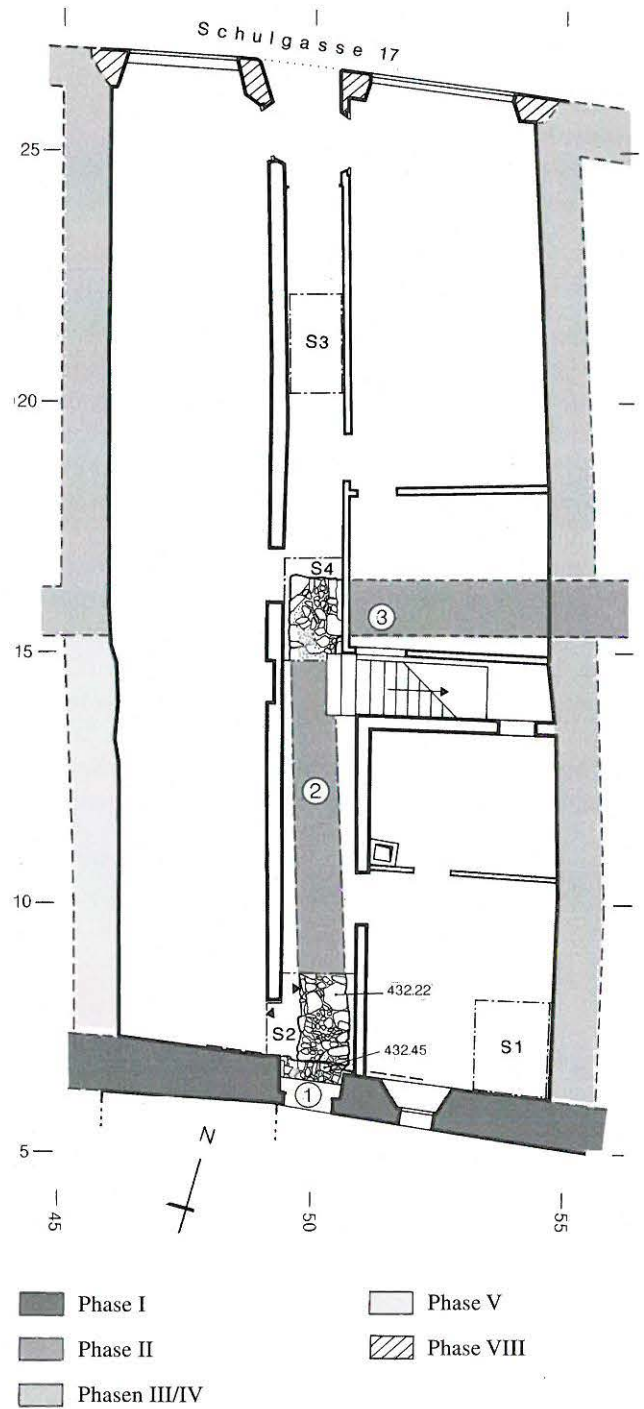


Abb. 382: Nidau, Schulgasse 17. Grundriss des Erdgeschosses mit Eintragung der Sondagen sowie Bauphasen. M. 1:150. Legende siehe Text.

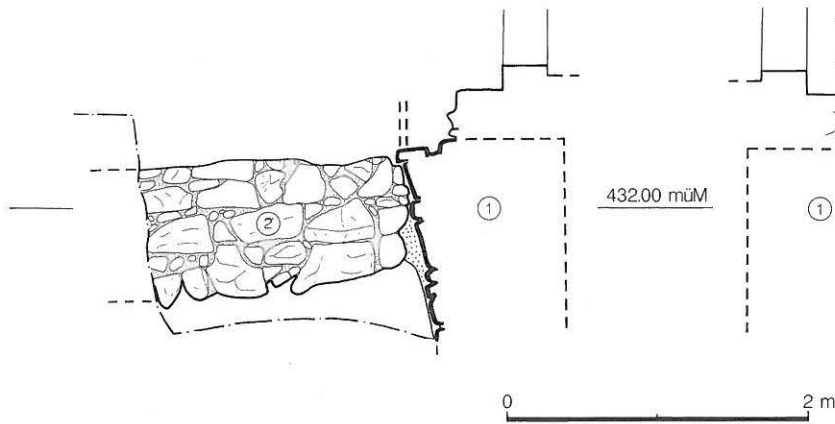


Abb. 383: Nidau, Schulgasse 17. Ansicht nach Osten an Mauer (2) und Schnitt Stadtmauer (1) im Sondierschnitt S 2. M. 1:50.

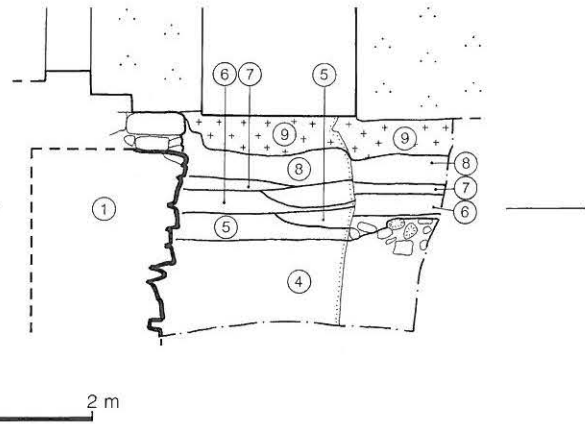


Abb. 384: Nidau, Schulgasse 17. Schnitt durch Stadtmauer und anschliessendes Profil S 2 nach Westen. M. 1:50.

- I Die einen Meter mächtige Stadtmauer (1) konnte in zwei Sondagen (S1 / S2) unter dem Fussboden der Südseite gefasst werden; im Aufgehenden bildet sie den Kernbestand von Erd- und 1. Obergeschoss. Ihre UK war auf Kote 430.95 müM noch nicht erreicht; tieferes Sondieren war wegen des auf dieser Kote erreichten Grundwasserspiegels nicht möglich. Aufgrund des Schichtenprofils ergab sich ein (nicht ganz zweifelsfrei zu beobachtendes) Bauniveau (7) der Stadtmauer auf Kote 432.10 müM, das heisst auf OK Schicht (6) (Abb. 384).
- II Ebenfalls älter als das heutige Haus ist ein direkt an die Stadtmauer gesetzter gemauerter Baukörper von 9,5 m Bautiefe, dessen Westmauer (2) und die Nordwestecke mit einem Ansatz der Nordmauer (3) in der heutigen Hausmitte liegen. Der Bau muss sich über

unsere Parzelle hinaus weiter nach Osten unter die Liegenschaft Nr. 15 (Obere Schule) erstreckt haben; dies zeigt sich auch deutlich an einem Knick in der östlichen Brandmauer sowie am Befund des Aufgehenden. Eine Gebäudebreite von 8 m ist wahrscheinlich, müsste indes durch eine archäologische Analyse im Haus 15 verifiziert werden. Die Mauerstärke beträgt im Westen 1 m, im Norden etwas darüber, was für das Aufgehende sicher zwei Steingeschosse ergibt. Der Maueraufbau ist lagig, besteht noch aus vier erhaltenen Kalkbruchsteinschichten mit kleineren Bruchlingen und Kieseln als Ausgleich in kiesigem Kalkmörtel. Die UK der Fundamente liegt auf Kote 431.40 müM.

III/IV Die weitere Bauentwicklung bringt eine Verschiebung der Parzellierung mit sich. Stand sie im Zusam-

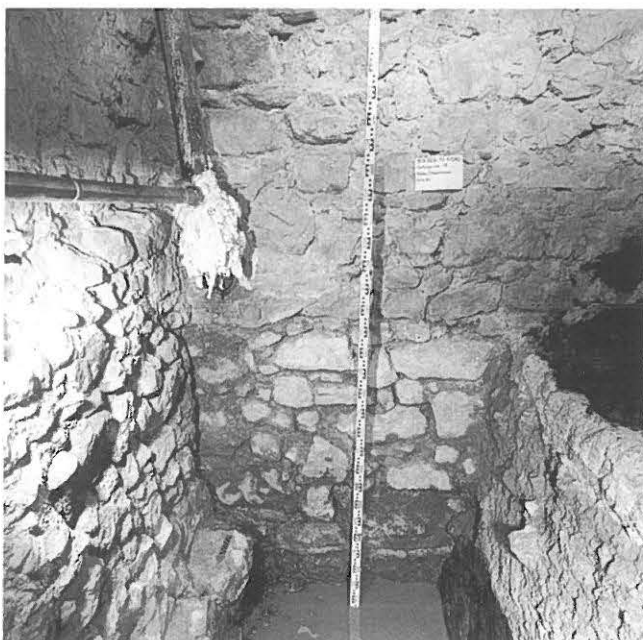


Abb. 385: Nidau, Schulgasse 17. Blick nach Süden an die Stadtmauer (1) im Bereich der Sondage 1.



Abb. 386: Nidau, Schulgasse 17. Anschluss der Mauer (2) an die Stadtmauer (1).

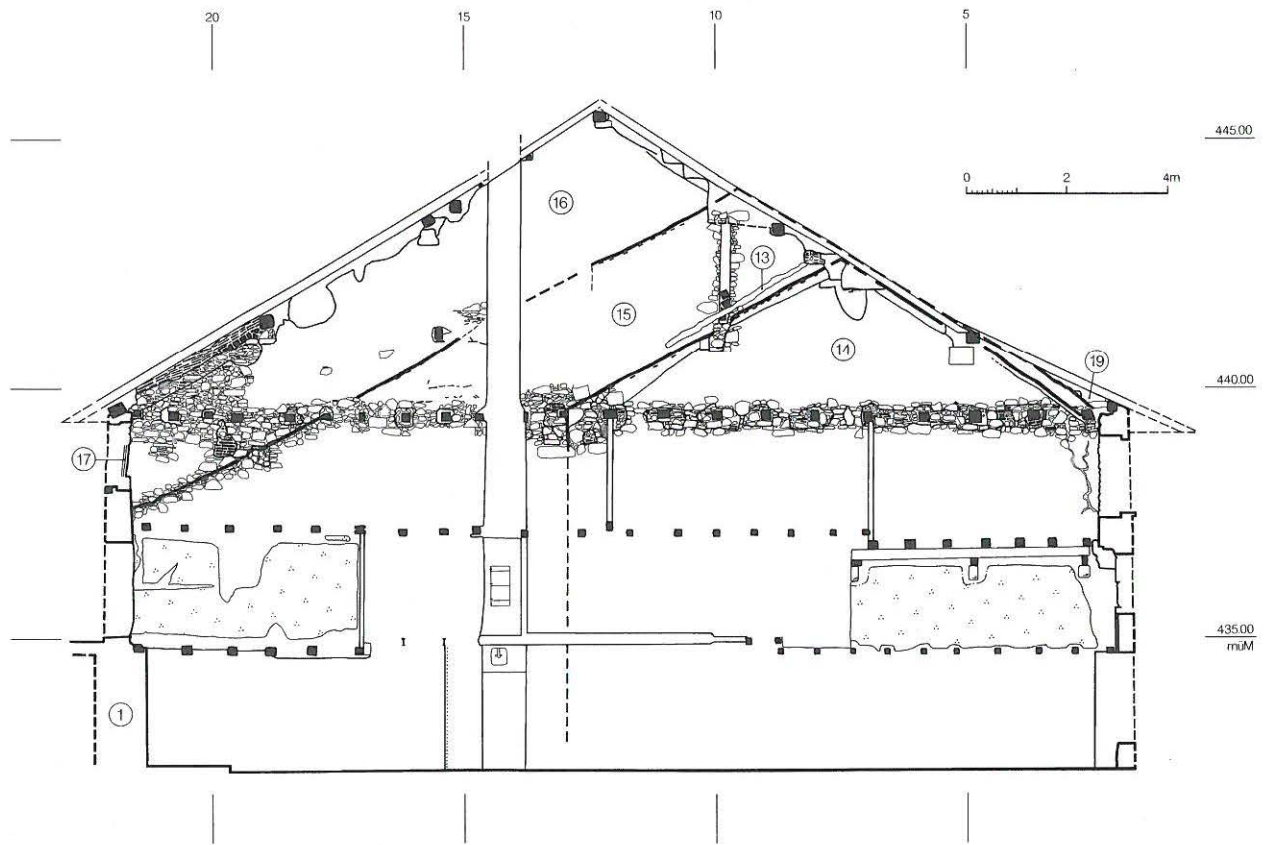


Abb. 387: Nidau, Schulgasse 17. Ansicht der westlichen Brandmauer mit Positionsnummern. M. 1:150. Legende siehe Text.

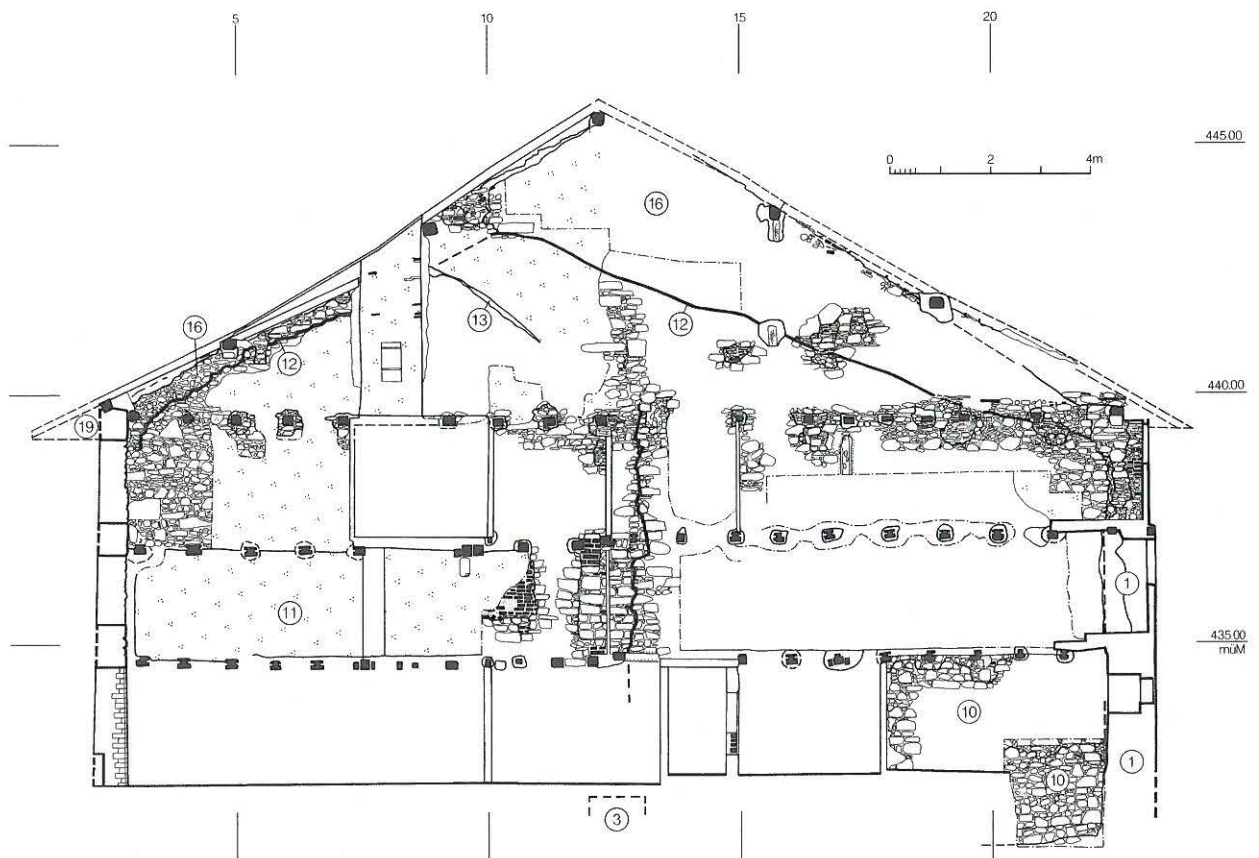


Abb. 388: Nidau, Schulgasse 17. Ansicht der östlichen Brandmauer mit Positionsnummern. M. 1:150. Legende siehe Text.

menhang mit einem der Stadtbrände? Da entsprechende Schichten in sämtlichen Sondagen fehlten – sie wurden durch den Einzug der aktuellen Betonböden entfernt (Abb. 384: 9) –, bleibt die Frage unbeantwortet. Auf beiden Seiten entstanden Neubauten; sie können selbstverständlich nicht in eine relative Chronologie zueinander gebracht werden, weshalb wir sie derselben Phase zuweisen.

Im Osten wurde zunächst zwischen Stadtmauer (1) und der noch mindestens teilweise aufrecht stehenden Fassade (3) die untere Partie der Brandmauer (10) aufgezogen. Da sich die Baunaht nach Norden im obersten Teil, das heisst im Giebelbereich, nicht mehr verfolgen liess, nehmen wir an, während der Bauarbeiten sei die Mauer (3) abgetragen worden und die Verlängerung (11) der Brandmauer bis zur Gasse sei derselben Bauphase zuzuweisen. Abgeschlossen wurde dieser Bau mit der Giebellinie (12). Die Existenz der tieferliegenden Mörtelbraue (13) mit Ziegelabdrücken zeigt, dass diese Phase der Brandmauer zum Nachbarhaus Nr. 15 gehört.

Ebenfalls zum Nachbarhaus, das heisst zur Nr. 19, gehört der älteste Teil der westlichen Brandmauer. Hier entstand ein 11 m tiefer Baukörper (14) an der Gassenfront mit einem relativ flach geneigten Dach (32°). Es ist sehr wohl denkbar, dass dieser Bau noch zusammen mit dem Steinbau (2/3) der Phase II bestand.

V In einem nächsten Schritt wuchs Haus Nr. 19 mit der Erweiterung (15) der Brandmauer an die Stadtmauer; sein First wurde gleichzeitig um 1,5 m angehoben und seine Achse 2 m nach Süden verschoben. Daraus ergibt sich für Haus 19 eine asymmetrische Aufteilung: der vordere Hausteil ist dreigeschossig, der rückwärtige nur doppelgeschossig; er schloss mit seiner Dachfläche wohl noch unter dem freistehenden Wehrgang der Stadtmauer an.

VI Zwischen die beiden beschriebenen Nachbarbauten zwängte sich nun auf unserer Parzelle ein kleineres Haus, das wir mit den Mörtelwülsten (13), die beidseits an den bereits bestehenden Brandmauern kleben und an ihrer Unterseite die Negative von Klosterziegeln zeigen, als dreigeschossig, an der Gassenfront liegend und rund 11 m tief definieren können. Aufgrund der dendrochronologischen Bestimmung der – beidseits ins ältere Brandmauerwerk eingespitzten – Bodenbalken kann diese Bauphase kurz nach 1572 datiert werden. Für die gassenseitige Stube wurden für die Rahmen der Verfügerung Hölzer von bereits 1556/57 geschlagenen Eichen verwendet.

VII Mit der Aufstockung der beiden nachbarlichen Brandmauern um die Mauerpartien (16) beidseits wuchs unser Haus auf sein heutiges Volumen. Zur Erreichung eines gemeinsamen Auflagers des Dachstuhls auf die Brandmauern war nur östlich eine kleine Aufhöhung der nordwärts geneigten Giebelwand nötig, westwärts konnte man darauf verzich-

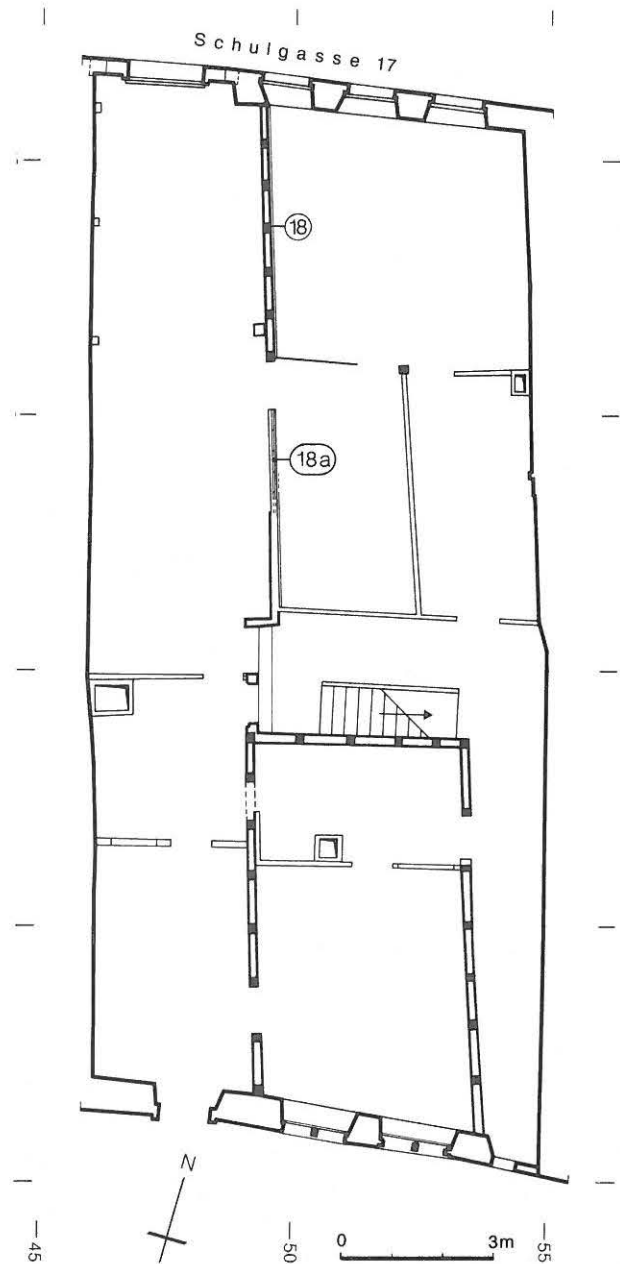


Abb. 389: Nidau, Schulgasse 17. Grundriss des 1. Obergeschosses. M. 1:150. Legende siehe Text.



Abb. 390: Nidau, Schulgasse 17. Im «Sandwich» verpackter Bohlenwandrest (Abb. 389: 18a) des 16. Jahrhunderts im 1. Obergeschoss.

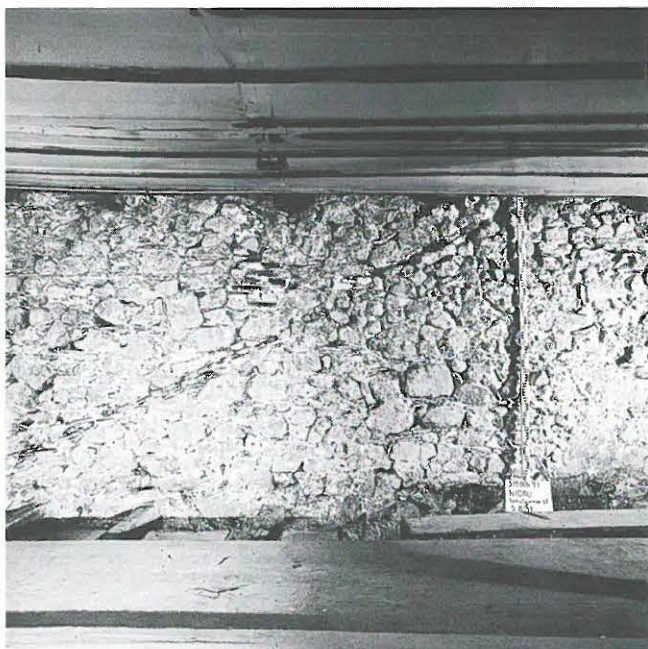


Abb. 391: Nidau, Schulgasse 17. Ausschnitt der westlichen Brandmauer mit Dachlinie von Mauer (15) im 2. Obergeschoss.

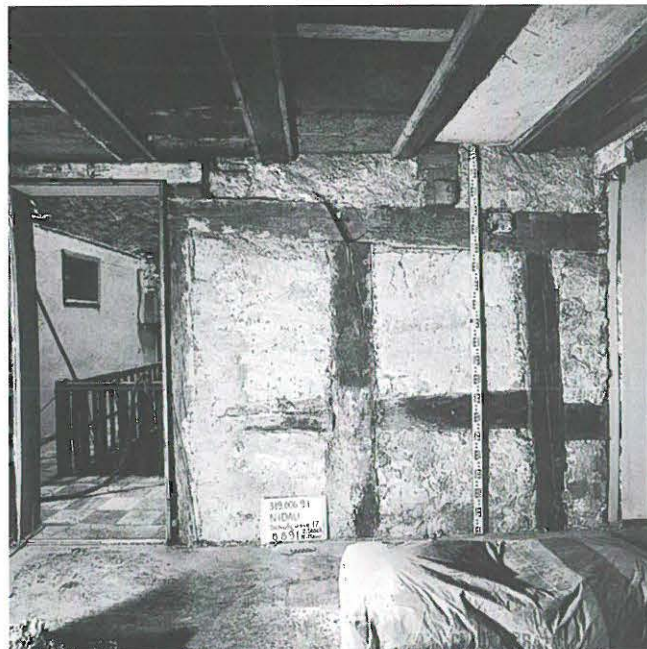


Abb. 393: Nidau, Schulgasse 17. Trennwand im südlichen Hausteil, wohl 1572. Blick nach Osten.

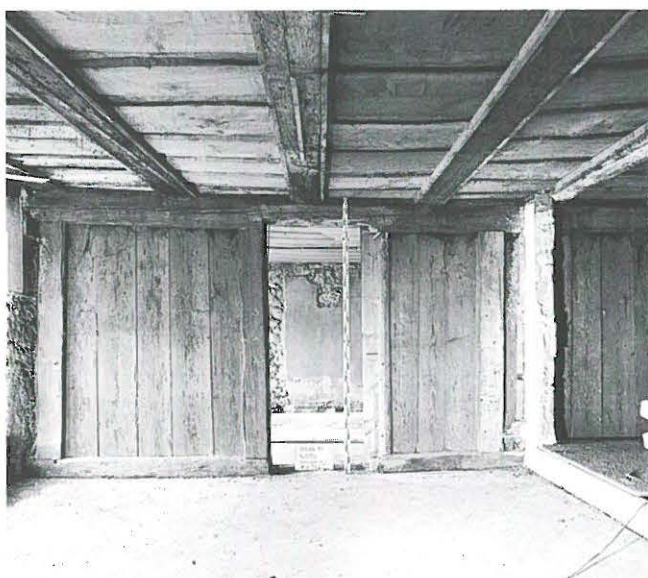


Abb. 392: Nidau, Schulgasse 17. Trennwand zwischen den gassenseitigen Stuben im 2. OG, nach 1572 oder um 1659. Blick nach Osten.

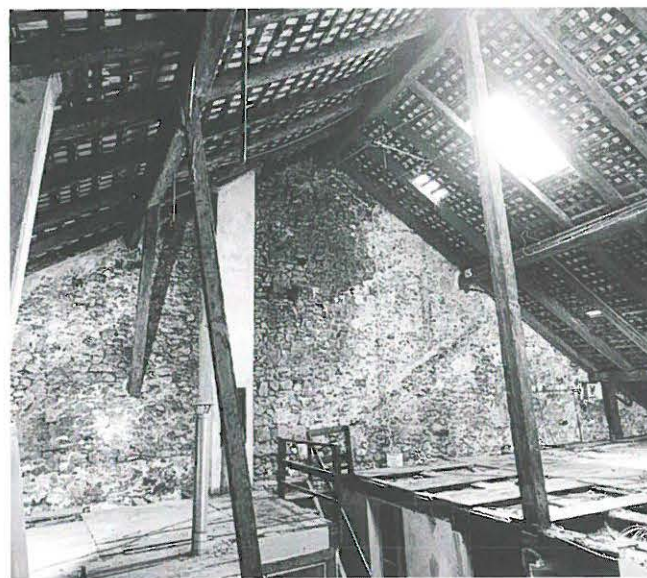


Abb. 394: Nidau, Schulgasse 17. Dachraum nach Südwesten.

ten. Der Bau reichte nun bis an die Stadtmauer, deren Wehrgang damit so überbaut wurde, dass seine Preisgabe vorauszusetzen ist. Die dendrochronologische Datierung «um 1659 oder unmittelbar danach» ergibt sich aus dem für die rückwärtige Fassade verwendeten Holz der Fenstergewände (17). Im selben Zug entstand auch die Bohlentrennwand (18) zwischen den beiden gassenseitigen Stuben im 1. Obergeschoss.

VIII Als letzte grosse Baumassnahme entstanden die heutige Gassenfassade sowie die Aufschieblinge mit

Teilen des heutigen Dachstuhles. Diese Baumassnahme darf aufgrund der Dendrodaten bald nach 1758 angesetzt werden.

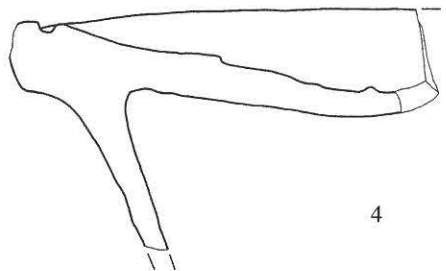
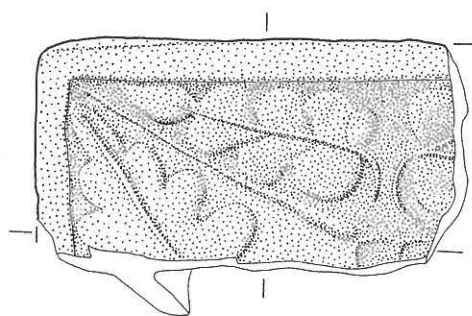
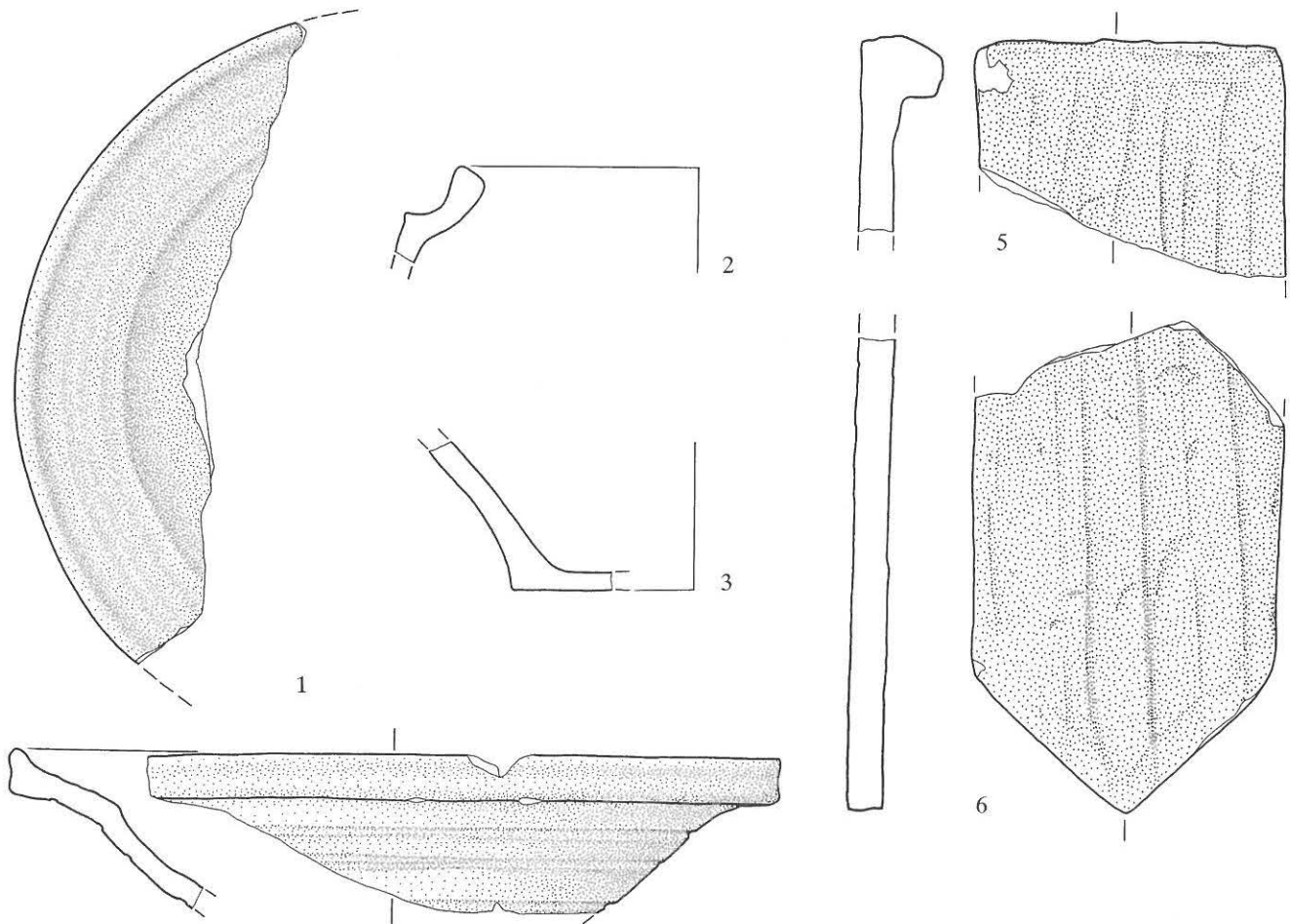
Analyse und Dokumentation:

E. Nielsen und D. Gutscher mit E. Roth, F. Rasder.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 11.2.1992).

Abb. 395: Nidau, Schulgasse 17. Keramik, Ofenkeramik, M. 1:2. Baukeramik, M. 1:4. ER.



- 1 RS eines tiefen Tellers mit schräger Fahne und abgesetzter Mulde. Aussen verstärkter und leicht gekehlter Rand. Unglasierte Aussen-
seite mit feinen Zierkerben. Innenseite über weisser Engobe satt-
grün glasiert. Oxydierend orangerote, hart gebrannte Ware mit
feiner Magerung. – Fnr. 38749/1–3. – Sondage S1, Auffüllung zu
Phase III/IV. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 2 RS eines Vorratstopfes mit eingebogenem, gekehltem Rand als
Deckelrast. Ware wie 1. Aussen-
seite unglasiert mit reduzierend
gebrannten Stellen. Innenseite ohne Engobe honigbraun glasiert. –
Fnr. 38748/1. – Sondage S1, Auffüllung zu Phase III/IV. – Zeitstel-
lung: 16./17. Jahrhundert.
- 3 BS eines Topfes mit leicht gestelztem, glattgestrichenem Stand-
boden. Ware wie 1. Innenseite über weisser Engobe sattgrün glasiert.
An Aussen-
seite und Bruch graue und weisse Ablagerungen. –
Fnr. 38744/1, 2. – Aus Westwand, Erweiterung (15). – Zeitstellung:
16./17. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 38749/4–6.
- 4 Fragment einer Blattkachel mit einfachem Leistenrand und vertief-
tem Diamantbossenmotiv. Feine Grate in den Diagonalen
und kaum reliefierte Eichenblätter in den Feldern bilden die erkennba-
ren Motive. Ware wie 1, jedoch im Kern stark reduzierend gebrannte
Zonen. Reliefiertes Kachelblatt weiss engobiert und sattgrün glasiert.
Innenseite des Tubus russgeschwärzt. – Fnr. 38748/2. – Sondage
S1, Auffüllung zu Phase III/IV. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.
- 5 Fragment eines Flachziegels mit quadratischer, schräg zugeschnit-
tener Nase. Auf der Oberseite paralleler Fingerstrich ohne Kopf-
strich. Ware wie 1, mit auffällig vielen Luftblasen. Unterseite
gesandet und grob belassen. – Fnr. 38746/1, 2. – Aus Westwand,
Aufstockung (16). – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 6 Fragment eines Flachziegels mit spitzschrägem Randstrich. Auf der Oberseite
paralleler Fingerstrich mit etwas tieferem Randstrich. Ware wie 5.
Unterseite gesandet und grob belassen. – Fnr. 38749/34. – Sondage
S1, Auffüllung zu Phase III/IV. – Zeitstellung: neuzeitlich.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:
Rund 25 Flachziegelfragmente, diverse Tierknochen, farbloses Flach-
glas, unbestimmbare Eisenfragmente und Holzkohle.

Nidau, Weiermattstrasse 2 Stadthaus

Amt Nidau

319.006.90

LK 1125/1126; 584.920/219.490; 432 müM

Anlässlich eines Liftschachtbaus wurde unter der Brandmauer, einer Kalkbruchsteinmauer, eine Pfähling ange-
troffen. In einer Torfschicht, welche jener des 12. Jahrhun-
derts unter dem Schloss oder im Bereich Hauptstrasse 20
ähnlich sieht, fand sich Eichenholz. Beides wurde zur
Bestimmung an den Dendrochronologen übergeben.

Dokumentation:

D. Gutscher.

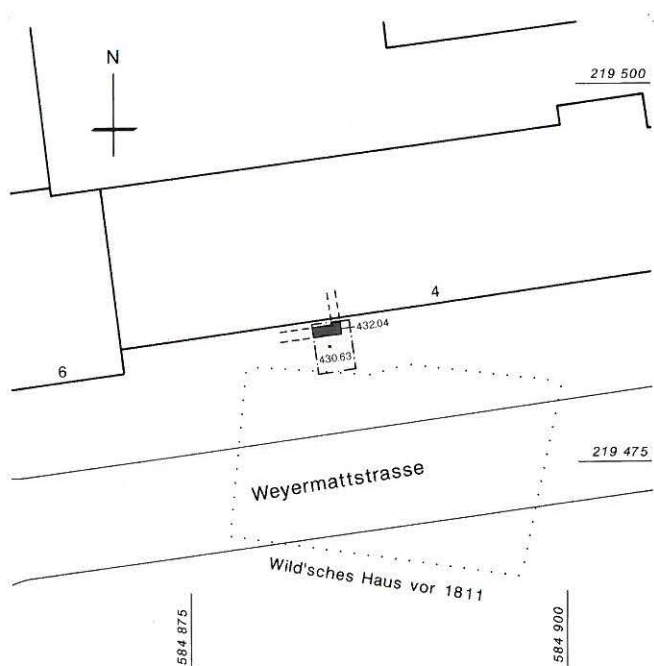


Abb. 396: Nidau, Weiermattstrasse. Mauerwinkel unter Trottoir 1990.

Nidau, Weiermattstrasse Umgestaltung 1990

Amt Nidau

319.006.90

LK 1125/1126; 584.900/219.480; 432 müM

Anfangs Oktober 1990 wurde bei der Neugestaltung des
Trottoirs das Fundament eines Gebäudewinkels freigelegt.
Der Mauerwinkel aus dem in Nidau allenthalben üblichen
Kalkbruchsteinmauerwerk kann entgegen unseren ersten
Vermutungen nicht mit dem Wildschen Haus in Verbin-
dung gebracht werden, da die Differenzen zu gross sind.
Wir haben dessen Umrisse gemäss den Planwerken des
frühen 19. Jahrhunderts im Situationsplan eingefügt. Die



Abb. 397: Nidau, Weiermattstrasse. Befund 1990.

Zuweisung und auch die Datierung des Mauerfundes muss
vorläufig offen bleiben.

Dokumentation: E. Nielsen.

Nods, Maison n° 66 Canal d'alimentation en eau 1991

District de La Neuveville

305.000.91

CN 1125; 572.800/218.120; 890 m

En juillet 1991, on put suivre, à l'ouest du bâtiment
n° 66, un canal d'apparence récente, orienté en direction du
nord-ouest, constitué de blocs calcaires. Il est probable-
ment en relation avec le captage de source sis sur la parcelle
n° 37, et qu'il ne conduit plus guère d'eau en raison dudit
captage. Une documentation plus détaillée ne s'avéra pas
nécessaire dans la mesure où la pose du garage double
projeté put être réalisée plus l'ouest, à distance suffisante
du canal.

Visite des lieux:

D. Gutscher, J.-P. Fuhrer (Monuments historiques).

Oberhofen, Schloss Rettungsgrabung im sog. Mastenlager 1990

Amt Thun

443.004.90

LK 1207; 617.570/175.420; 560 müM

Für die Trockenlegung des Untergeschosses des im 17./18.
Jahrhundert entstandenen Gartensaales – heute unter dem
Namen Mastenlager bekannt – wurden verschiedene Be-

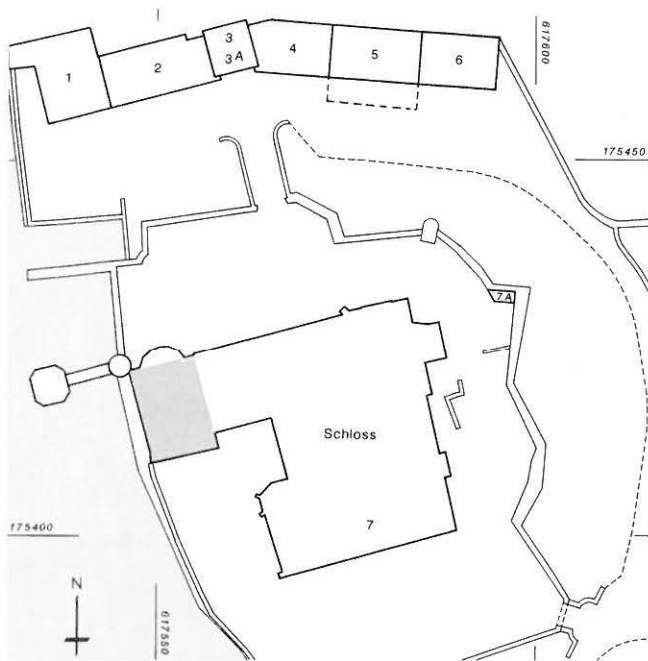


Abb. 398: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Situationsplan mit Grabungsareal (Graurastr). M. 1:1000.

funde angeschnitten und im November und Dezember 1990 durch eine kleine Rettungsgrabung dokumentiert.

Mittelalterlicher Repräsentationsbau: Ältester Bestand ist die 2,6 m hoch erhaltene Ostwand (M2), deren z.T. im Ährenverband verlegtes Kieselmauerwerk mit grobkiesigem Mörtel gebunden ist. Ihr entspricht die nur im Fundamentbereich erhaltene Nordmauer (M1). An diese Mauer schliesst im Innern ein intensiv begangener Mörtelgussboden (5) auf Kiesel-Röllierung an. Im Westen wird der Mörtelgussboden von der heutigen Westmauer (M4) durchschlagen; sein Verhältnis zur Südmauer (M3) konnte nicht eindeutig geklärt werden. Da diese indessen an die Ostmauer (M2) anstösst, ist sie wohl auch jünger als der Mörtelgussboden. Funde aus den Deckschichten (4) und (3) sowie der romanische Mauercharakter und die ausserordentliche Qualität des Mörtelgusses legen nahe, für eine Datierung das 13. Jahrhundert in Erwägung zu ziehen. Die Existenz allein schon des aufwendig konstruierten Mörtelbodens auf Kieselrollierung lässt den Raum nicht einfach als hafenseitigen Nebenraum deuten. Gab es am Ufer vielleicht einen repräsentativen Eingangsbau?

Um- und Einbauten: Noch im Verlauf des Spätmittelalters scheinen massive Veränderungen vorgenommen worden zu sein. In der Ostmauer wurde ein rundes Loch (8) ausgeflickt und später auf die teilabgebrochene Mauer (M2) ein pfeilerartiges Mauerwerk (9) errichtet; spätestens damit scheint unser Raum zum teilweise offenen Keller geworden zu sein. Die Anordnung der drei Pfeiler lässt sich symmetrisch ergänzen; wir deuteten dies in Abb. 403 an.



Abb. 399: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Der Mörtelgussboden unter den jüngeren Planieschichten.



Abb. 400: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Mauerwinkel (M6) und (M7) von Osten.

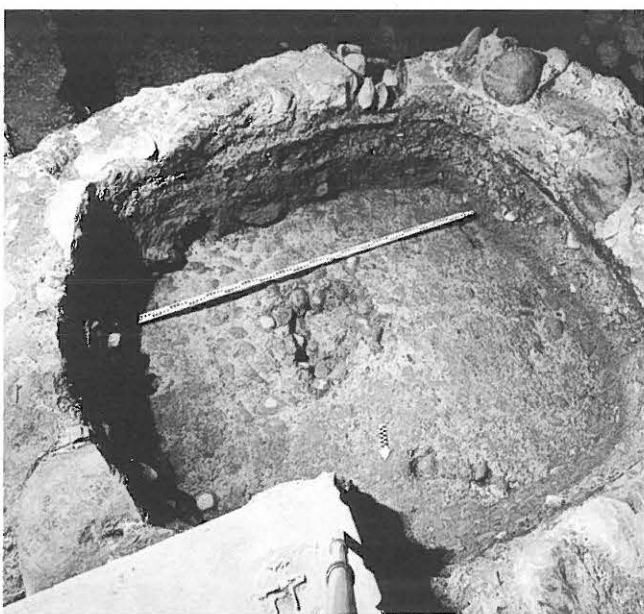


Abb. 401: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Ansicht des Rundfundamentes von Nordosten.

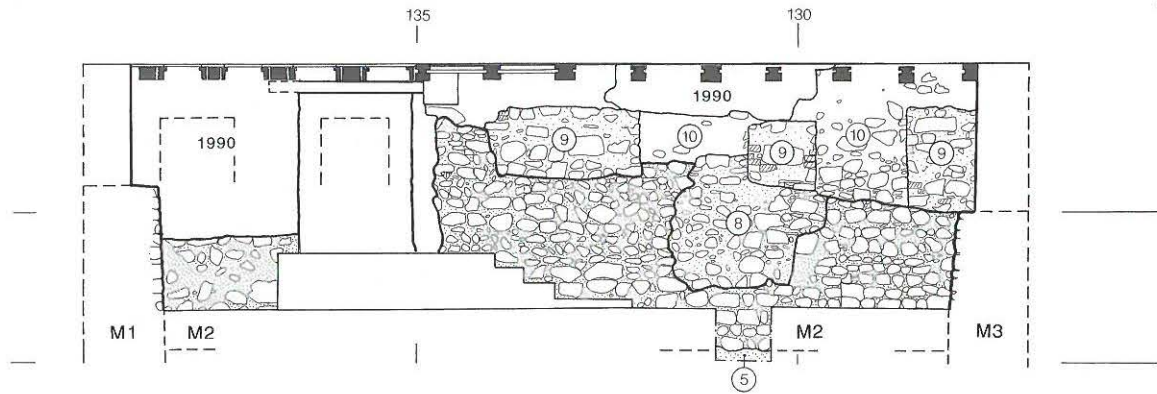


Abb. 402: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Steingerechte Ansicht der Ostwand. M. 1:100. Legende siehe Text.

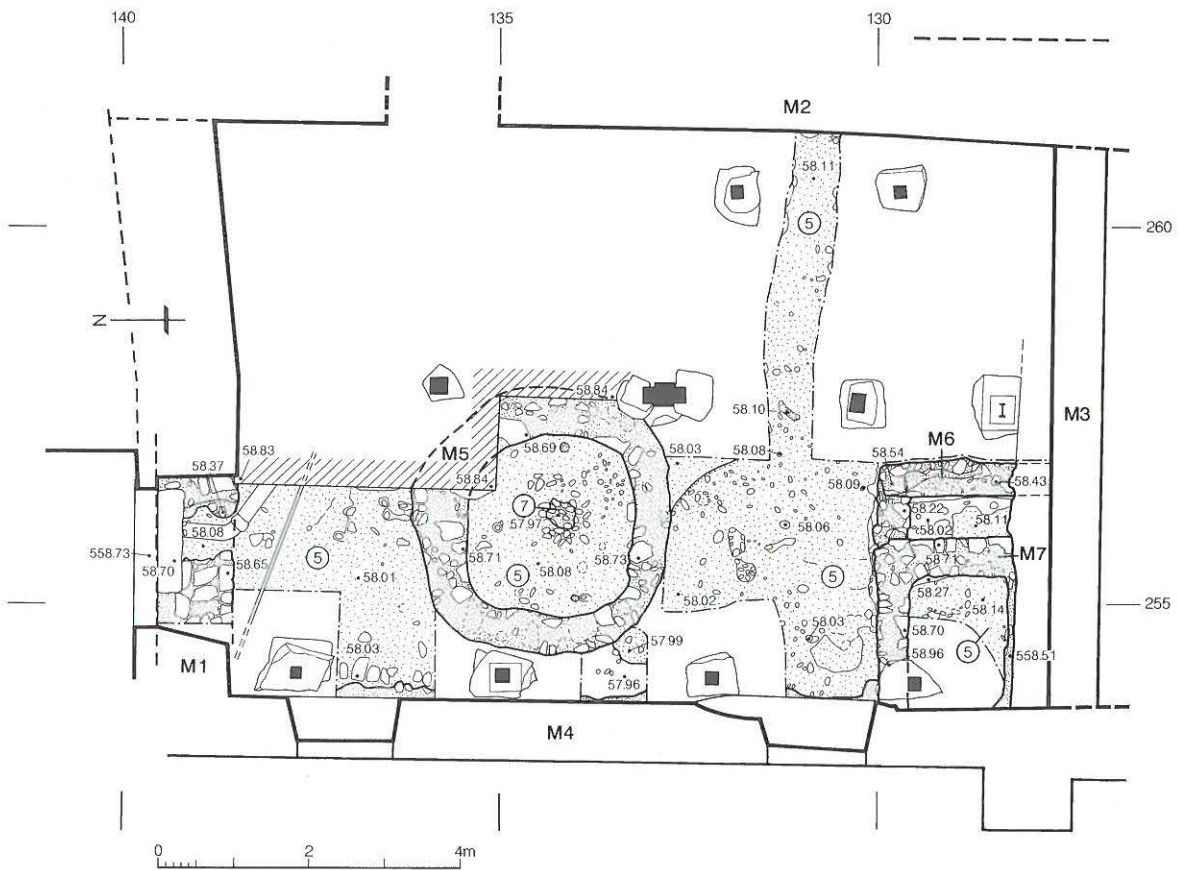


Abb. 403: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Befunde. M. 1:100. Legende siehe Text.

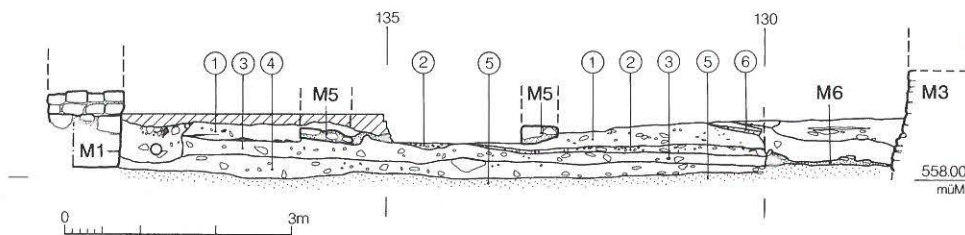


Abb. 404: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Profil nach Osten. M. 1:100. Legende siehe Text.

In diesem kellerartigen Raum wurde mit dem Fundamentwinkel (M6) ein Einbau unbekannter Funktion errichtet. Zwei Befunde sind deutlich: die jüngere Mauer (M3) sitzt auf der Abbruchkrone von (M6), und der Ersatz durch (M7) durchschlägt die ältere Konstruktion (M6).

Ein rätselhafter Rundbau: Nachdem der kellerartige Raum um die Schichten (3), (2) und (1) angewachsen war, wurde die erwähnte Konstruktion mit Mauerwinkel (M7) erstellt. Mit demselben Bauniveau rechnet eine runde Fundation (M5). Ihr schlecht gerundetes Fundament ist 40–50 cm stark, aus Kieseln und Lesesteinen in sehr viel grau-beigem Mörtel (Kieselchen bis 2 cm Ø) gefügt. Das Fundament beschreibt ein Rund von 3,45 m äusserem und 2,2 m innerem Durchmesser. In der Mitte lag wohl ein Pfosten, der den sonst nirgends berührten älteren Mörtelgussboden durchschlug und das Pfostenloch (7) hinterliess. Die Funktion muss ohne Untersuchungsergebnisse der weiteren Umgebung ungeklärt bleiben. In Frage käme die Deutung als Treppenturm mit mittlerem Treppenfosten; Analoge Konstruktionen kennen wir aus Bern (Postgasse 70) oder Burgdorf (Marktlaube). Handelt es sich um den Vorgänger des heute weiter nordwestlich befindlichen Rundtürmchens? Zu denken ist indessen auch an eine handwerklich-technische Einrichtung.

Dokumentation:

Ch. Jost, R. Campana, R. Zeiter.

Abb. 405: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Kleinfunde. M. 1:2. RG

- 1 RS eines dünnwandigen Bechers; vermutlich mit bauchiger Wandung. Auf die Lippe ist ein blauer Faden aufgeschmolzen. Ø Lippe: 7 cm (rekonstruiert). Farbloses, irisiertes Glas, oberste Schicht abblättern. – Schicht (3). – Fnr. 38708-162. – Zeitstellung: 13./14. Jahrhundert.
- 2 Wandungsfragment eines farblosen Nuppenbechers mit kleinen, aufgeschmolzenen Nuppen. Farbloses irisiertes Glas, oberste Schicht abblättern. – Schicht (3). – Fnr. 38708-164/-165/-168. – Zeitstellung: 13./Anfang 14. Jahrhundert. – Lit: Baumgartner E., Krueger I., Phönix aus Sand und Asche, München 1988, Nr. 168.
- 3 BS eines hochgestochenen Bodens. Es könnte sich um den Boden des Nuppenbechers Nr.2 handeln. Farbloses, irisiertes Glas, oberste Schicht abblättern. – Schicht (3). Fnr. 38708-166/-167. – Zeitstellung: 13./Anfang 14. Jahrhundert.
- 4 Schafftfragment mit eingeschmolzenen Fäden. Farbloses Glas mit weissen, eingeschmolzenen Fäden. – Einfüllung M6. – Fnr. 38717-8. – Zeitstellung: Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert. – Lit: Glatz R., Hohlglasfunde der Region Biel, Bern 1991, Kat Nr. 303.
- 5 Fuss oder Griff einer Glasschale. Der Fuss oder die Handhabe ist am Ende gekniffen. Gelbes Glas. – Schicht (1). – Fnr. 38718-2. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert(?).
- 6 Kleiner Paternosterring aus Bein. – Innerhalb der Mauer aus Schuttschicht. – Fnr. 38705-1. – Zeitstellung: 15.–17. Jahrhundert.
- 7 Hälfte eines Verschlusses(?), Tuchplombe aus Blei/Zinn (1,779 g). Rund-ovale Form mit «Hals» oben, stark dezentriert eingepresst; von der Rückseite her durchstochen und aufgebogen, verbogen. Vorderseite: im «Hals» oben 2 Buchstaben: M [L]. Grosses Monogramm: N ligiert mit Kreuz (rechts) und Stern (unten), unter der ersten Vertikalhaste des N evtl. weitere Buchstaben: [D M O] in einem Perlkreis. Rückseite: in der oberen Hälfte gitterartige Struktur, die vom Eindringen in ein starkes Gewebe herrühren könnte (evtl. Sacktuch). – Aus Schuttuffüllung innerhalb des Fundamentes M5. – Fnr. 38702-12. – Zeitstellung: spätmittelalterlich oder mittelalterlich(?).
- 8 Talglichtfragment. Innen grün glasiert, aussen unglasiert. Rötlich-brauner Ton. – Süd-Teil, Einfüllung M6. – Fnr. 38712-7/-8/-9. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.

- 9 BS eines Schüsselchens mit Standring. Innen über weisser Engobe weiss glasiert, aussen schwarz glasiert und mit kleinen weissen Tupfen verziert. Ziegelroter Ton. – Lesefund. – Fnr. 38701-7. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 10 Walzenförmiger Fuss eines Dreibeintopfes. Durch zwei seitliche Fingereindrücke fussartig vorgebogen. Grauer Ton, feine Magerung. – Südliche Mauer, Schicht (1). – Fnr. 38707-5. – Zeitstellung: 13./14. Jahrhundert(?).
- 11 RS eines Tellers mit Kragenrand. Ziegelroter Ton. Innen und aussen braun-schwarz glasiert. – Lesefund. – Fnr.38701-15. – Zeitstellung: Ende 18./Anfang 19. Jahrhundert.
- 12 RS einer steilwandigen Napfkachel. Trichterförmige Wandung, verdickter, horizontal abgestrichener Rand. Scheibengedreht. Grauer, feingemagter Ton. – Schicht (3). – Fnr. 38708-69. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 13 RS einer Napfkachel mit horizontal abgestrichenem Rand und trichterförmiger Wandung. Scheibengedreht. Grauer, feingemagter Ton. – Schicht (3). – Fnr. 38714-1. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 14 RS einer Napfkachel mit horizontal abgestrichenem Rand und trichterförmiger Wandung. Scheibengedreht. Grauer, feingemagter Ton. – Schicht (3). – Fnr. 38708-43. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 15 RS einer Napfkachel mit nach innen abgestrichenem Rand und trichterförmiger Wandung. Scheibengedreht. Grauer Ton, mittlere Magerung. – Schicht (3). – Fnr. 38708-96. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 16 RS einer Becherkachel mit verdicktem, horizontal abgestrichenem Rand und steiler, konischer Wandung. Scheibengedreht, grauer Ton, mittlere Magerung. – Schicht (4). – Fnr. 38709-7. – Zeitstellung: Mittleres 13. Jahrhundert.
- 17 RS einer Becherkachel mit horizontal abgestrichenem Rand und steiler, konischer Wandung. Scheibengedreht. Grauer Ton, feine Magerung. – Schicht (3). – Fnr. 38708-31. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 18 RS einer Napfkachel mit horizontal abgestrichenem Rand und trichterförmiger Wandung. Scheibengedreht. Grauer Ton, mittlere Magerung. – Schicht (3). – Fnr. 38708-3/-4. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 19 RS einer Napfkachel mit verdicktem, horizontal abgestrichenem Rand und trichterförmiger Wandung. Scheibengedreht. Grauer Ton, feine Magerung. – Schicht (3). – Fnr. 38708-77. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 20 BS einer Becherkachel mit vorstehendem, leicht kantigen Fuss und vermutlich leicht eingeschnürtem Tubus. Auf der Bodenunterseite sind Drahtschlingenspuren zu erkennen. Ton im Kern rötlichbraun, Oberflächen grau. Mittlere Magerung. – Schicht (3). – Fnr. 38708-46. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 21 Boden einer Becherkachel mit leicht ausladender Wandung. Scheibengedreht. Ziegelroter Ton, mittlere Magerung. – Schicht (4). – Fnr. 38709-1. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 22 Fragment einer über weisser Engobe sattgrün glasierten Nischenkachel. Dargestellt ist ein Stechhelm mit Visier und Ansatz eines Helmzimmers. – Aus Schuttuffüllung innerhalb des Fundamentes. – Fnr. 38702-4. – Zeitstellung: 2. Hälfte 15. Jahrhundert.

Abb. 406: Oberhofen, Schloss, Mastenlager. Ofenkeramik und Metall. M. 1:2. RG

- 1 Fragment einer über weisser Engobe sattgrün glasierten Blattkachel mit einem Kelch. – Süd-Teil, Einfüllung M6. – Fnr. 38712-5. – Zeitstellung: 1. Hälfte 16. Jahrhundert.
- 2 Leistenkachel mit weisser Fayenceglasur und blauer Blättchenverzierung. – Lesefund. – Fnr. 38701-3/4. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert.
- 3 Blattkachelnfragment mit weisser Fayenceglasur und blauer Bemalung. – Lesefund. – Fnr. 38701-1. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert.
- 4 Hohlziegelfragment. Die kleine Nase sitzt ganz aussen am oberen Ende. Unterseite gesandet, orangeroter Ton. – Aus Schuttuffüllung innerhalb des Fundamentes M5. – Fnr. 38702-2. – Zeitstellung: (?). – Lit: Goll J., Kleine Ziegel-Geschichte, Sonderdruck aus dem Jahresbericht 1984, Stiftung Ziegeleimuseum Cham, 1985.
- 5 Schlüssel aus Eisen, Bart abgebrochen. – Süd-Teil, Schicht (3). – Fnr. 38719-5. – Zeitstellung: Spätmittelalterlich. – Lit: Lithberg N., Schloss Hallwyl, Stockholm 1932, Pl. 119.

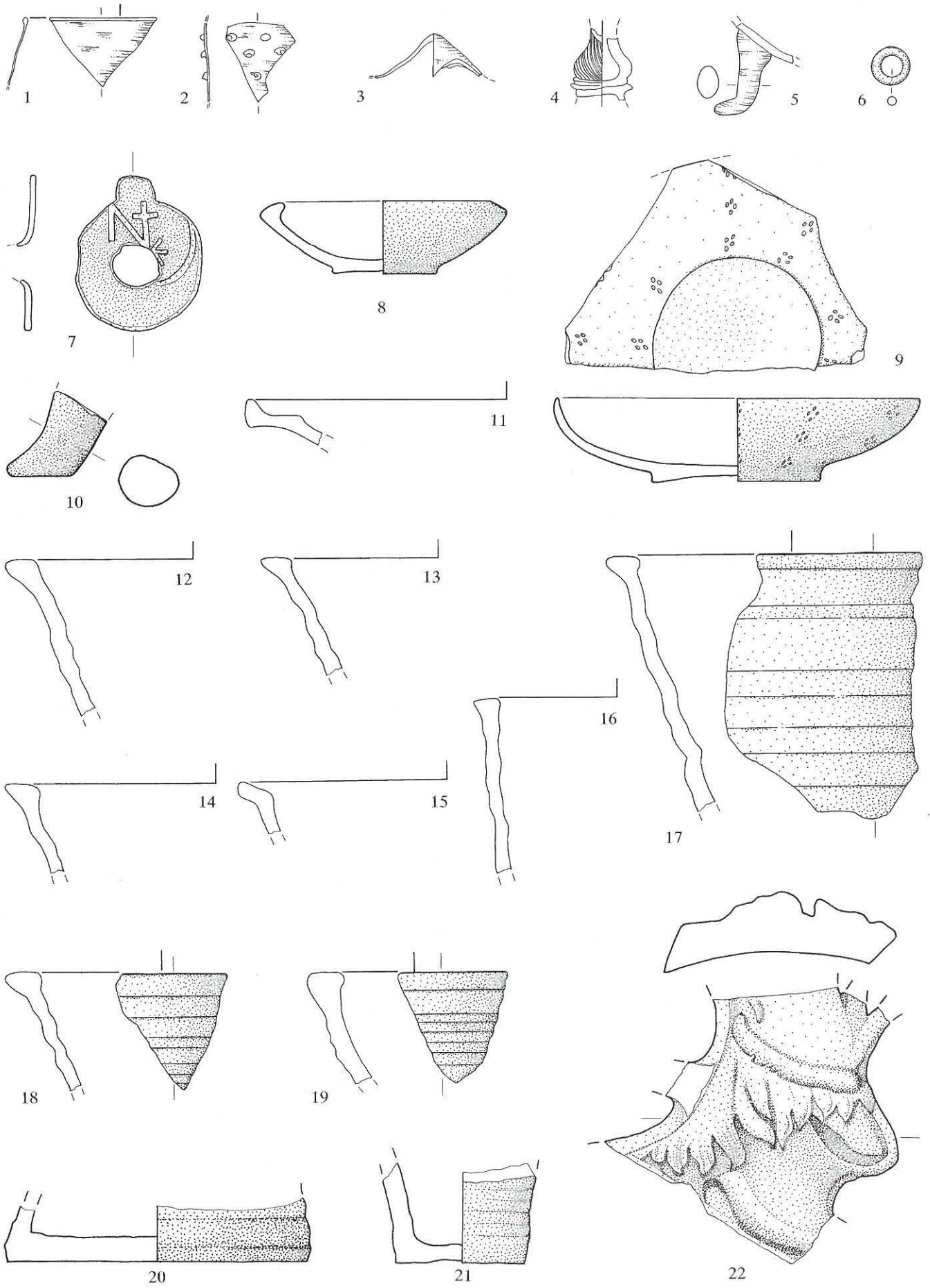


Abb. 405: Legende S. 247.

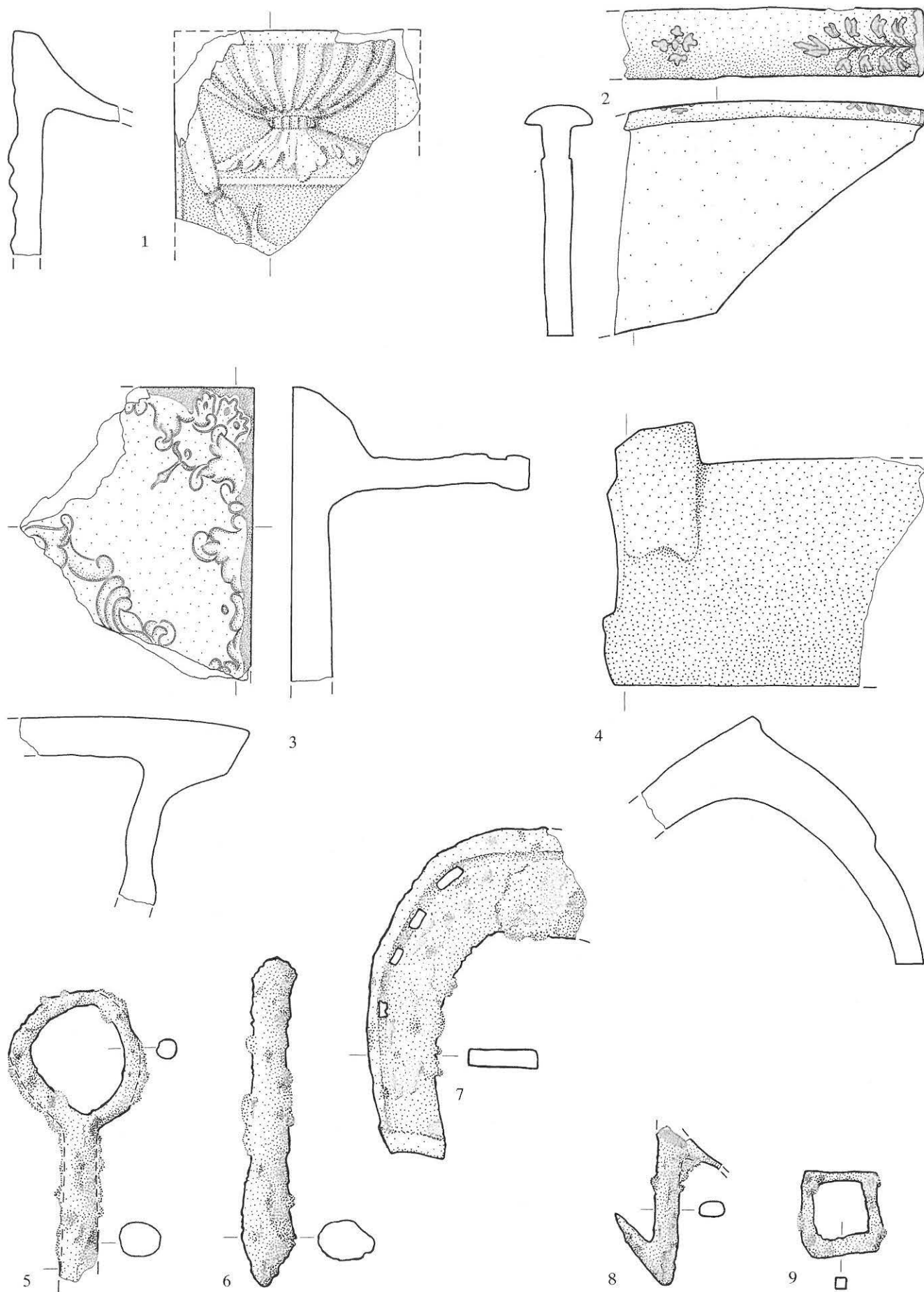


Abb. 406: Legende S. 247, 250.

- 6 Eisennagel. – Schicht (4). – Fnr. 38709-14. – Zeitstellung: spätmittelalterlich.
- 7 Hufeisenhälfte mit einer Furche, welche die Nagellöcher verbindet (Falzeisen). – Aus Schuttauffüllung innerhalb des Fundamentes M5. – Fnr. 38702-17. – Zeitstellung: spätmittelalterlich/frühneuzeitlich. – Lit: Lithberg N., Schloss Hallwyl, Stockholm 1932, Pl. 57.
- 8 Fischspeereisen (?). – Schicht (1), südl. Mauer. – Fnr. 38707-10/-11. – Zeitstellung: spätmittelalterlich. – Lit: Lithberg N., Schloss Hallwyl, Stockholm 1932, Pl. 68 G und H.
- 9 Viereckige Gürtelschnalle aus Eisen, Docht abgebrochen. – Aus Schuttauffüllung innerhalb des Fundamentes M5. – Fnr. 38702-13. – Zeitstellung: spätmittelalterlich.

Orpund, Gottstatt Bauuntersuchung in der ehem. Prämonstratenserabtei 1991

Amt Nidau
320.003.91

LK 1126; 590.480/220.690; 435 müM

Siehe Aufsatz S. 293–319.

Reconvilier, Chaidon Fouilles de sauvetage près de l'église Saint-Léonard 1991

District de Moutier
290.002.91

CN 1105; 582.820/231.600; 780 m

A l'occasion de la construction de la nouvelle chapelle ardente et de la rénovation de l'église, on dut fouiller durant l'automne 1991 une partie du cimetière et procéder à quelques observations architecturales sur l'édifice religieux. Dans l'église, la réfection limitée du sol permit de renoncer à une fouille. Par contre, on profita d'exécuter un relevé détaillé et une analyse de la tour.

Voir texte pp. 321–341.



1:1

Fig. 407: Reconvilier, église Saint-Léonard. – Anneau d'homme en bronze muni de cinq alvéoles disposées en croix, décorées de perles de verre rondes, polies. Les perles sont d'un bleu lumineux; la plus petite est incolore (remplacée?). N° inv. 39986/1. – Lieu de découverte: tombe 18. – Epoque: romane (?).

Reichenbach, Mülönen Letzifreilegung 1990, Rettungsgrabung an Burg und Letzi 1991–1996

Amt Frutigen
192.003.90

LK 1227; Letzi: 619.400/165.190; 692 müM;

Burg: 619.550/165.200; 700 müM

Von der Entdeckung zur Konservierung

Das zufällige Anschneiden der Talsperre im Zuge der Staatsstrassen-Erneuerung Spiez–Kandersteg (Umfahrung Mülönen) brachte 1990 eine erste Teilfreilegung mit anschliessender Konservierung der Letzimauer in der Strassenböschung mit sich. Das heutige Ergebnis ist Resultat einer langen und äusserst positiven Zusammenarbeit zwischen privaten, kommunalen, kantonalen und eidgenössischen Instanzen.

Zunächst gelang im Anschluss an die Entdeckung eine klare Einstufung des Kulturgutes «Ensemble Letzi Mülönen» durch die Eidgenossenschaft (Bundesexperte Dr. Peter Eggenberger). Anschliessend konnte in Zusammenarbeit mit dem Bauinspektorat der Gemeinde Reichenbach, dessen Gemeinderat und der kantonalen Liegenschaftsverwaltung, dem Amt für Gemeinden und Raumordnung, der Projektleitung BP Switzerland sowie den privaten Eigentümern zunächst eine Zonenplanrevision und anschliessend die Überführung der erhaltenen Letzimauerreste in die öffentliche Hand, die Freilegung und schliesslich die Konservierung an die Hand genommen werden. Weitere andernorts als unüberwindlich geltende Hürden waren zu nehmen: zugunsten des mittelalterlichen Kulturgutes verzichtete BP auf einen Satelliten an der talaufwärts führenden Spur (immerhin: letzte Tankstelle vor dem Autoverlad Lötschberg Nord) und willigte in eine leichte Verschiebung nordwärts des talabwärts liegenden Teiles der Tankstelle und Servicestation ein. Das Tiefbauamt «verhängte» eine Geschwindigkeitsbeschränkung zugunsten der Letzi und organisierte – ein Novum auf einer als Nationalstrasse klassierten Umfahrung – eine Linksabzweigung zur Einfahrt in die Tankstelle.

Unsere Etappen der Erforschung waren nach der Wiederentdeckung von 1990 die folgenden:

- 1991 eine Teilgrabung auf dem ehemaligen Burgareal im Zusammenhang mit einem Chaletneubau nach Entlassung des Bunkers aus dem Dispositiv der Armee, im selben Jahr Wasserleitungsbauten auf der Südseite der Burg mit Entdeckung des Grabensystems und der äusseren Grabenmauer,
- 1992 weitere Grabungen im Burgareal,
- 1995 die Grabung und anschliessende Konservierung der Letzi nach deren Übergang in Kantonsbesitz,
- 1996 die Grabung und Teilkonservierung im Areal der Parzelle 646 vor der Erstellung gedeckter Parkplätze, das heisst im Anschlussbereich von Letzi und Grabenmauer der Burg.

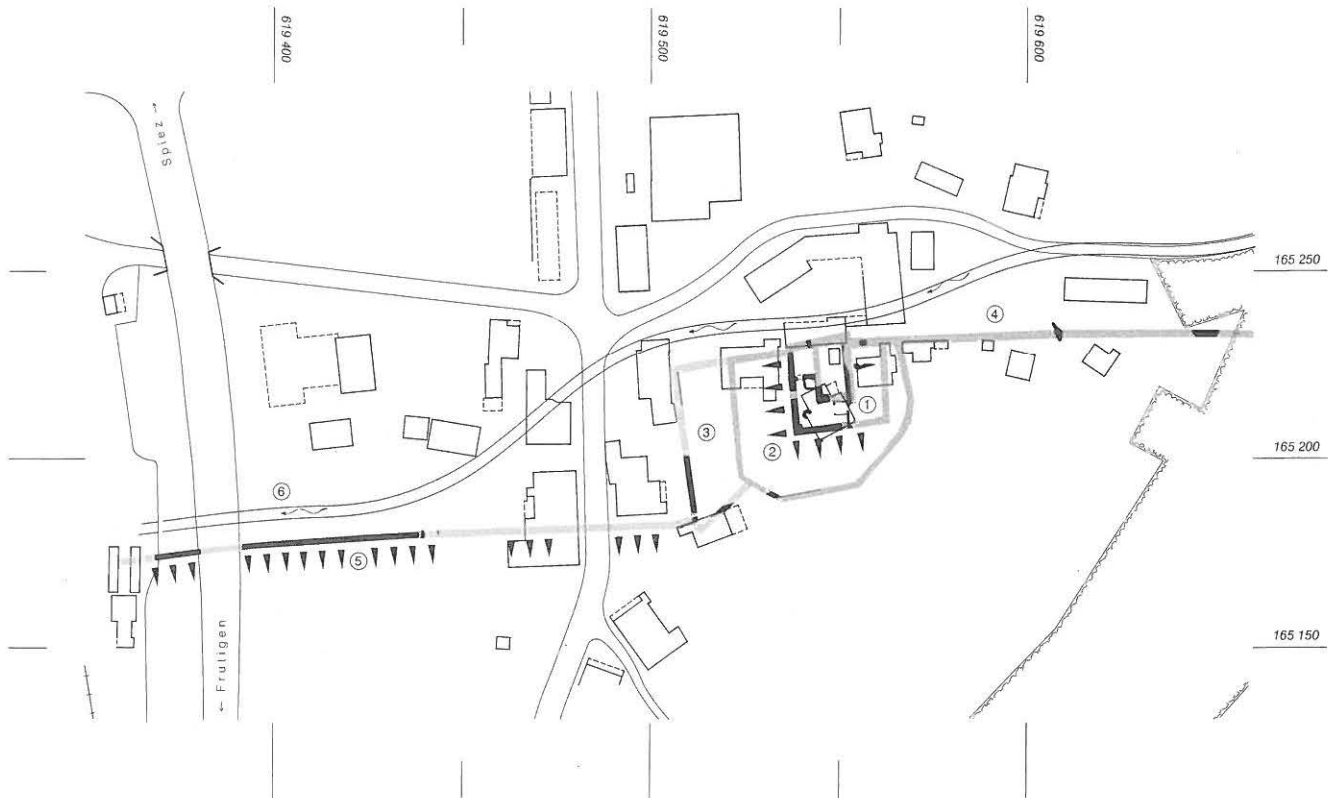


Abb. 408: Reichenbach, Mülenen. Situationsplan (Stand 1996). M. 1:2000.

■ Letzi und Burg: Befunde

□ Ergänzungen

1 Burg, 2 Burggraben und Einmottung, 3 Mauergeviert, 4 östlicher Abschnitt der Letzi, 5 westlicher Abschnitt der Letzi, 6 alter Suldbach.

Die Resultate konnten zusammen mit jenen der Grabungen von 1941 in einer Lizentiatsarbeit von Werner Wild an der Universität Basel (Prof. Werner Meyer) bearbeitet werden. Sie liegen seit 1997 als Monographie des ADB gedruckt vor, sodass hier lediglich die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst seien.

Vor Ort informiert eine Informationstafel; ein Faltprospekt ist in Vorbereitung.

Befunde und deren Bedeutung

Der heutige Weiler Mülenen liegt an der engsten Stelle des Kandertales. Seine strategische Bedeutung ist augenfällig: mit verhältnismässig geringem Aufwand konnte hier der Eingang ins Tal kontrolliert oder gesperrt werden. Bauliche Zeugen aus verschiedenen Zeiten haben sich hier in eindrücklicher Vollständigkeit erhalten.

Die Anfänge der aus Burg (1), Letzimauer (5) und Städtchen (3) bestehenden, talabwärts gerichteten Talsperre reichen ins späte 12. Jahrhundert zurück. Besitzer des urkundlich 1269 erstmals erwähnten Ortes waren die Freiherren von Kien, um 1290 die von Wädenswil. 1294 fanden hier wohl Kampfhandlungen im Krieg derer von Wädenswil mit der Stadt Bern statt. Die Burg dürfte damals in Brand gesetzt worden sein.



Abb. 409: Reichenbach, Mülenen. Wegweiser zur Letzi am Linksabbieger. Im Hintergrund die BP-Tankstelle.



Abb. 410: Reichenbach, Mülünen. Konservierte Letzimauer mit Informationsplatz.

Nach verschiedenen Handwechselln gelangte Mülünen 1352 durch Verkauf an die Stadt Bern. Wegen der Verlegung des Landvogteisitzes auf die Tellenburg bei Frutigen wurden Burg und Letzi Mülünen um 1400 preisgegeben und in der Folge als Steinbruch benutzt.

Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges (Errichtung des «Reduits» ab 1940) erhielt der Zugang zum Kandertal erneut strategische Bedeutung: der Suldbach wurde zum Panzergraben kanalisiert und mit der Errichtung eines Betonhöckerstreifens entlang dem Südufer den neuen Wehrbedürfnissen angepasst (5).

Seit 1990 Grabungen des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern. 1991/92 wurde die Letzimauer unter Schutz von Bund und Kanton gestellt, 1995 ausgegraben und mit Hilfe des Bundes konserviert.

Der mittelhochdeutsche Ausdruck «Letzi» bedeutet Hinderung, Hemmung, Schutzwehr oder Grenzbefestigung. Eine Letzimauer hatte feindlichen Durchmarsch abzuweisen sowie Viehraub, Plünderung und Brandschatzung zu verhindern. Gleichzeitig legte sie als Repräsentationsobjekt Zeugnis von der wirtschaftlichen Macht der Grundherrschaft ab.

Im Kanton Bern ist nur in Wimmis eine weitere Letzi als Geländedenkmal erhalten geblieben. Vergleichbare Letzinen finden sich vor allem in der Zentralschweiz (Näfels GL, Morgarten SZ). Die Letzi von Mülünen zeichnet sich im Vergleich mit diesen durch die erhaltene Länge und ihre besondere Qualität aus. Die Mauer besass wohl in einer Höhe von 3 bis 5 Metern einen Wehrgang mit Brüstung.

Archäologische Untersuchungen:

1990: E. Nielsen, A. Ueltschi, M. Baumgartner.
1991/92: E. Nielsen, D. Kissling, P. Liechti, F. Rasder.
1995: W. Wild, Ch. Bader, B. Seitz.
1996: E. Roth, F. Rasder, E. Ueltschi.

Konservierung:

A. Ueltschi ADB mit Gebr. Müller, Dorfstrasse, Reichenbach.

Konzept Visualisierung/Erschliessung:

D. Gutscher.

Literatur:

Werner Wild, Reichenbach. Burg und Letzi Mülünen. Die Rettungsgrabungen von 1941 und 1990–1996. Monographien des Archäologischen Dienstes des Kanton Bern, Paul Haupt Bern 1997.

**Rubigen, Allmendingen
Wasserstollen 1991**

Amt Konolfingen

239.007.91.1

LK 1167; 606.265/196.066; 589 müM

Durch einen Baugrubenaushub bei der Zufahrt zum Schloss wurde am östlichen Grubenrand ein Wasserstollen angeschnitten und zerstört. Er lief in nördlicher Richtung mindestens 15 m weiter, wurde indessen nicht begangen, weil er akut einsturzgefährdet ist. Seine Fortsetzung verblieb im Terrain. Eine Datierung ist nicht möglich.

Beobachtung:

A. Ueltschi.

**Rüeggisberg, Klosterruine
Rettungsgrabungen im
ehemaligen Cluniazenser-Priorat**

Amt Seftigen

413.005.91.1

LK 1186; 599.850/185.360; 910 müM

Im Rahmen der Kanalisationsverlegung musste im Südbereich des abegangenen Ostflügels vollflächig untersucht werden. Ein Leitungsgraben wurde zudem vor dem Pfarrhaus hindurch zum Autounterstand des Pfarrhauses in die Garage des Bauernhofes, das heisst durch den ehemaligen Westflügel des Klosters, gezogen. Daraus ergaben sich wesentliche Aufschlüsse über Lage und Grösse der mittelalterlichen Prioratsflügel. Überraschend sind insbesondere die Beobachtungen zum Westflügel, dessen Westmauer weitgehend im heutigen Bestand enthalten ist. Seine Lage entspricht nicht dem seit den 1940er Jahren kursierenden.

Die Resultate werden in der kurz vor Abschluss stehenden Monographie veröffentlicht. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- I Es entstehen die Mauern des Ostflügels, dessen Süd-mauer nach Osten über den Flügel hinaus weiterläuft – und zur Klostermauer (?) wird. Im Innern (Camera?) besteht eine mehrphasige Ofenkonstruktion. C14-Daten von verkohlten Brettern weisen auf die frühen Bautappen des ausgehenden 11. Jahrhunderts hin.

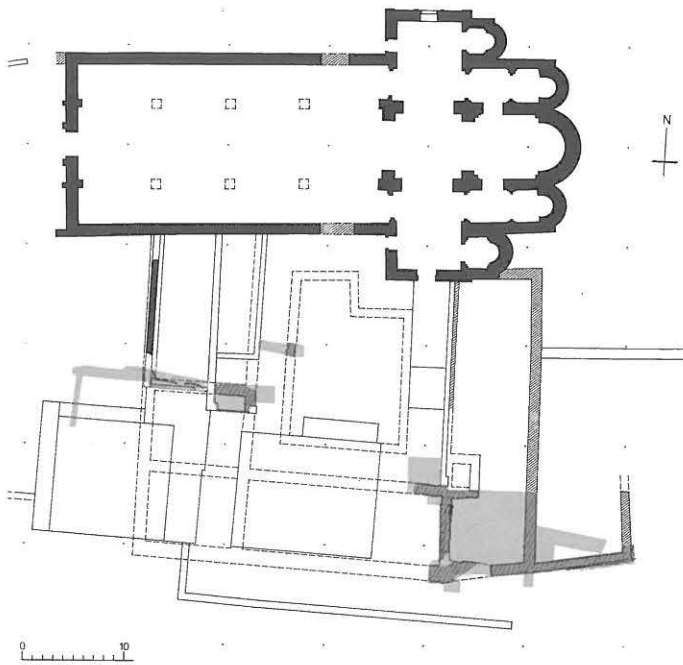


Abb. 411: Rüeggisberg, ehem. Cluniazenserpriorat. Situationsplan M. 1:800 mit Eintragung der Grabungsflächen 1991.

- II Aus ebenfalls verbrannten jüngeren Bretterböden konnte durch C14-Bestimmung ein Baudatum wohl des 14. Jahrhunderts gewonnen werden. Die Visitationsberichte vermerken einen Wiederaufbau von grösseren Teilen.
- III In einem weiteren Brand (im 15. Jahrhundert) verkohlte auf einem Holzboden ein Behälter mit Korn.
- IV Abtrag des östlichen Gebäudeflügels um 1541.

Dokumentation:

D. Gutscher, Ch. Jost, E. Nielsen, B. Imboden, M. Baumgartner, M. Daepf, B. Gyax, F. Rasder, S. Rüeßegger.

Literatur:

AKBE 3A, S. 243f.
Georges Descœudres, Gabriele Keck, Rüeggisberg, Kirche des ehemaligen Cluniazenserpriorates. Untersuchungen zur Baugeschichte und zum Skulpturenschmuck. Schriftenreihe des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern, in Vorbereitung.

**Rüeggsau, Pfarrhaus
Bauuntersuchung 1991**

Amt Trachselwald

462.001.91

LK 1147; 617.930/208.220; 595 müM

Eine Teil-Bauuntersuchung wurde im Juni 1991 erforderlich im Zusammenhang mit einer Restaurierung der Fassaden des Pfarrhauses. Dieses stellt den letzten aufrecht stehenden Teil der Konventbauten des ehemaligen Benediktinerinnenklosters dar, von dem weite Teile 1966/67 ergraben worden waren. Die in der bestehenden Pfarrkir-

che erhaltenen Mauerteile der ehemaligen Klosterkirche sind 1989 untersucht worden (vgl. AKBE 3A, S. 244–246).

Im heutigen Pfarrhaus fassbare Teile des Westflügels der ehemaligen Konventbauten definieren diesen als zweigeschossig. Das Mauerwerk bestand wie dasjenige der ehemaligen Klosterkirche aus Tuffquadern. Auf den Fassaden ebenso wie auf den Innenwänden war der ursprüngliche Verputz als Pietra rasa mit Fugenstrich angelegt. Interessante Beobachtungen ergaben sich zur Bauvermessung und zur Mauerungstechnik. Hervorzuheben ist der Fund einer Spolie als missratenes Werkstück eines Blendbogenfrieses, welches ein wichtiges Element zur Fassadenrekonstruktion der Klosterkirche darstellt.

Eine Auswertung der bisherigen Untersuchungen an den Klosterbauten als ADB-Monographie ist in Bearbeitung.

Bauanalyse:

J. Sarott und G. Descœudres AAM mit M. Baumgartner.

Literatur:

Georges Descœudres, Gabriele Keck, Rüeggsau, Reformierte Kirche und Pfarrhaus – Ehemaliges Benediktinerinnenkloster, Archäologische Untersuchungen aus der Zeit von 1964–1991, Monographie der Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, in Vorbereitung.

**Saicourt, Bellelay
Les murs d'immunité du couvent 1990**

District de Moutier

293.001.90

CN 1105; 579.600/234.800; 932 m

Deux anciens murs appaurent et furent relevés en juin 1990, au sud du quartier du couvent, à l'occasion de l'assainissement statique du mur de soutènement baroque – soit démontage et remontage des blocs après numérotation.

Mur d'immunité: Le plus ancien vestige est représenté par un mur, probablement le mur d'immunité du couvent médiéval prémontré, qui est recoupé par un mur baroque constitué de blocs calcaires équarris liés avec du mortier (1). Le mur à deux parements a une épaisseur de 90 cm; un maximum neuf assises de 10, 11, 13 et 17 cm de haut a été observé. Les moellons des parements mesurent 27 à 40 cm de large. Le mortier est constitué de sable fin mêlé d'éclats calcaires (jusqu'à 4 cm de Ø) liés à une chaux de teinte jaune. Les documents iconographiques du 18^e siècle montre que ce mur précédait celui de l'époque baroque. Il délimitait strictement l'intérieur de l'extérieur de la clôture du couvent. D'après son caractère, ce mur est d'origine médiévale tardive. Une comparaison avec les structures conventuelles découvertes par Alfred Wyss reste à faire.

Premier mur de soutènement: Le mur d'immunité (1) est recoupé par un ancien mur de blocs calcaires équarris (2)

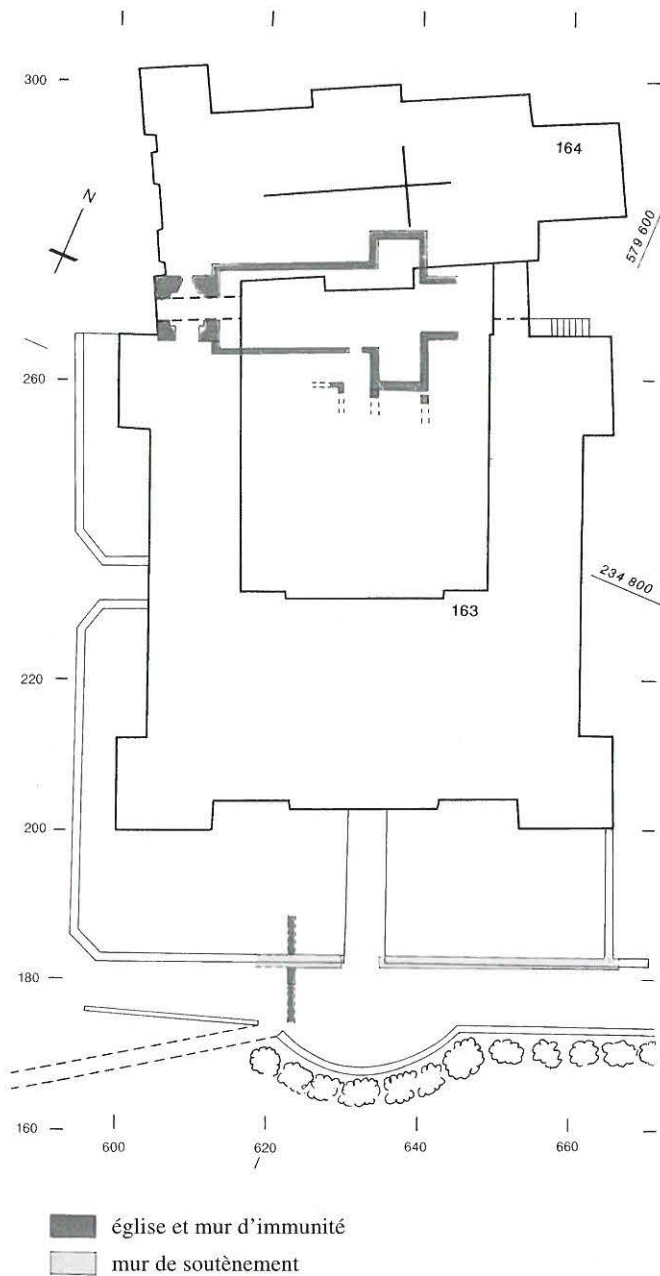


Fig. 412: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Plan de situation avec l'église conventuelle médiévale et les restes de murs. Echelle 1:500.

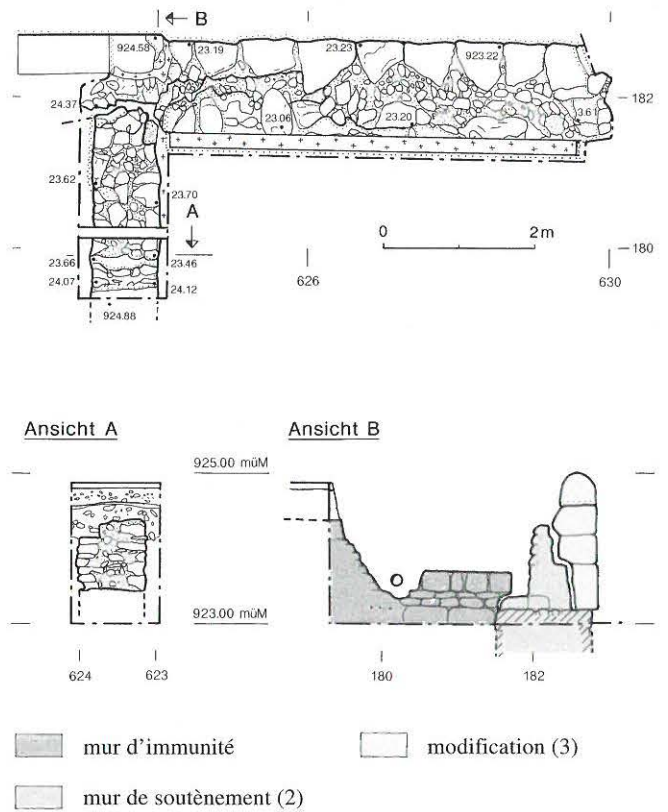


Fig. 414: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Extrait avec plan et vues des points de recoupement des anciens murs. Echelle 1:100.

situé sous le mur de soutènement actuel. Son épaisseur atteint 1,15–1,3 m au niveau des fondations. Les parements sont constitués de blocs, de forme conique vers l'intérieur, disposés en assises régulières de 38–50 cm de haut, pour 60–72 cm de largeur. Les blocs sont pris jusqu'à 72 cm dans l'épaisseur du mur. Nous avons pu dégager et relever au pierre à pierre le mur dans presque toute sa longueur. Ce n'est qu'à ce moment-là que nous fîmes une intéressante observation: entre les axes 629,50 et 641,50, l'alignement du mur fait un léger décrochement côté fossé. Ce décrochement correspond au risalite médian de l'aile sud. Nous sommes d'avis que ce ressaut du mur, visible dans les fondations déjà, n'est pas le fruit du hasard, même si nous

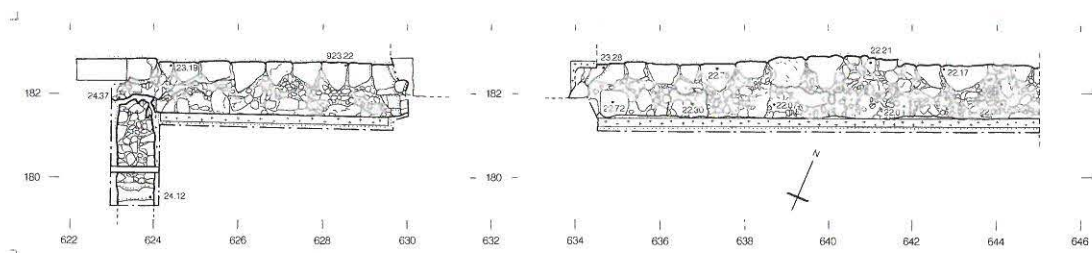


Fig. 413: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Vue pierre à pierre de l'arasement du couronnement du mur (2). Echelle 1:150.

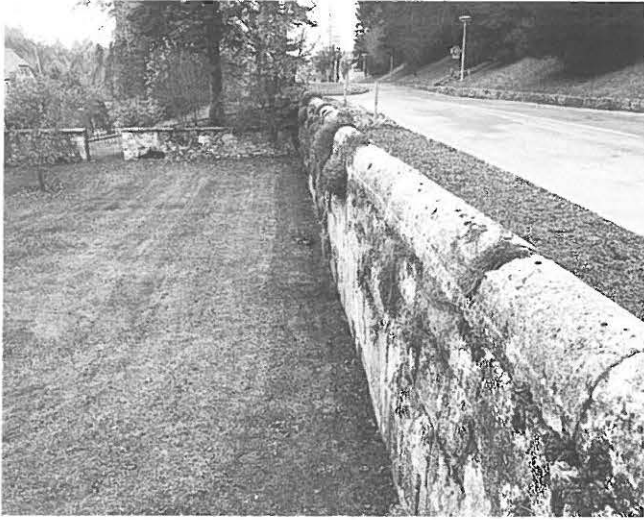


Fig. 415: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Etat de la moitié est avant la réfection.



Fig. 417: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Détail du mur (1) vers le sud.

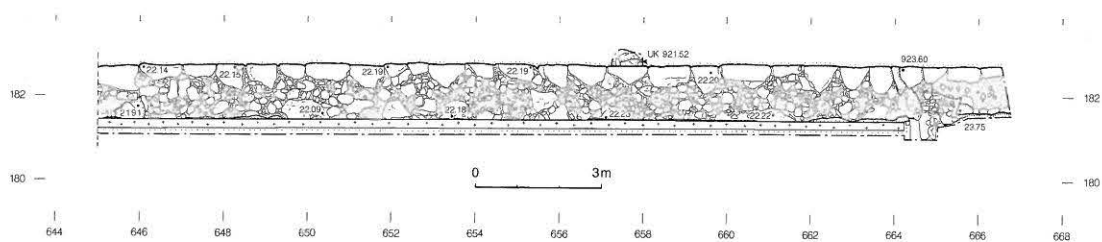


Fig. 416: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Extrait avec le nouveau mur de soutènement en béton et en dessous le mur (2); à droite, restes du mur (3) et sous la route, le mur (1). Vue vers le sud-ouest.



Fig. 418: Saicourt, Bellelay, mur de soutènement sud. Vue d'Emanuel Büchel, datant de juin 1755, qui montre encore le mur d'immunité médiéval (mur 1).

ne pouvons l'exclure totalement, mais plutôt un décrochement intentionnel, destiné à souligner le risalite médian, faisant partie du plan général de l'édifice baroque établi par Franz Beer dans les années après 1708.



Mur de soutènement actuel: Le mur actuel est le fruit d'une modification (3) qui s'est avérée nécessaire assez tôt déjà; mais celle-ci reprend avec précision l'alignement du mur de soutènement antérieur (2), sans toutefois respecter les décrochements.

Documentation:

D. Gutscher, R. Glatz, Ch. Jost, A. Ueltschi.

**Saint-Imier, ancienne église Saint-Martin
Fouille complémentaire 1990**

District de Courtelary

101.003.90

CN 1124; 566.475/222.425; 809 m

En complément à la fouille de l'intérieur de 1986/87, nous avons dû – en raison d'une modification du projet – entreprendre d'autres interventions ponctuelles de juillet à octobre. A cette occasion de nombreuses sépultures sont apparues. Il en est ressorti qu'au Moyen Age, la pente de la colline située au sud de l'église commençait plus près du bâtiment que ce qu'il n'y paraît aujourd'hui. Les résultats feront l'objet d'une monographie.

Documentation:

M. Gerber AAM avec R. Bürki, A. Hostettler, Ch. Jost, A. Lanzrein et R. Zeiter.

Bibliographie:

Philippe Jaton, Peter Eggenberger, Heinz Kellenberger: Saint-Imier, ancienne église St-Martin, in: Intervalles 25, 1989, p. 71–78.
Saint-Imier, ancienne église St-Martin, Fouilles archéologiques de 1986/87 et 1990, à paraître, Berne 1999.

**Schattenhalb, Geissholz
Messerfund 1991**

Amt Meiringen

346.000.91

LK 1210; 658.765/173.505; 785 müM

Vom Museum der Landschaft Hasli erhielten wir einen Messerfund zur Konservierung, Dokumentation und Bestimmung. Das 1525 datierte Messerchen wurde von H.P. Michel zufällig bei einem Fleckhausumbau im Weiler Geissholz auf der Abbruchholzdeponie entdeckt. Es dürfte in einer Balkenritze steckend dorthin gelangt sein. Es handelt sich um ein inschriftlich 1525 datiertes Eisenmesser mit Griffzunge und Buchsbaumgriff, ursprünglich wohl zu einem Waidbesteck gehörig. Da im beginnenden 16. Jahrhundert Messer in der Regel noch nicht zum Tafelgeschirr gehörten – natürlich gab es einzelne Messer zum Kredenzen oder Zerschneiden von Fleisch –, ist für unser Prunkexemplar an ein Einzelstück zu denken. Messer gehören häufig zum Waidbesteck. Dazu würde der Fundort gut passen. W.A. Forbes hat 1975 den Dolch des Erasmus vorgestellt, in dessen Scheide zusätzlich ein dem unsrigen ähnliches Messer sowie ein Pfriem steckten. Es ist anzunehmen, dass unser Messer zu einer ähnlichen Ausrüstung und damit wohl ursprünglich nicht dem Bewohner des Fleckhauses gehörte. N. Lithberg hat 1932 ein ähnliches, 1533 datiertes Stück (Pl. 82, K) aus dem Schloss Hallwil vorgelegt. In derselben Sammlung kommt auch die lambdaförmige Marke vor (III:1, S. 58, Nr. 147).

Aufbewahrungsort:

Museum der Talschaft Hasli, Meiringen.

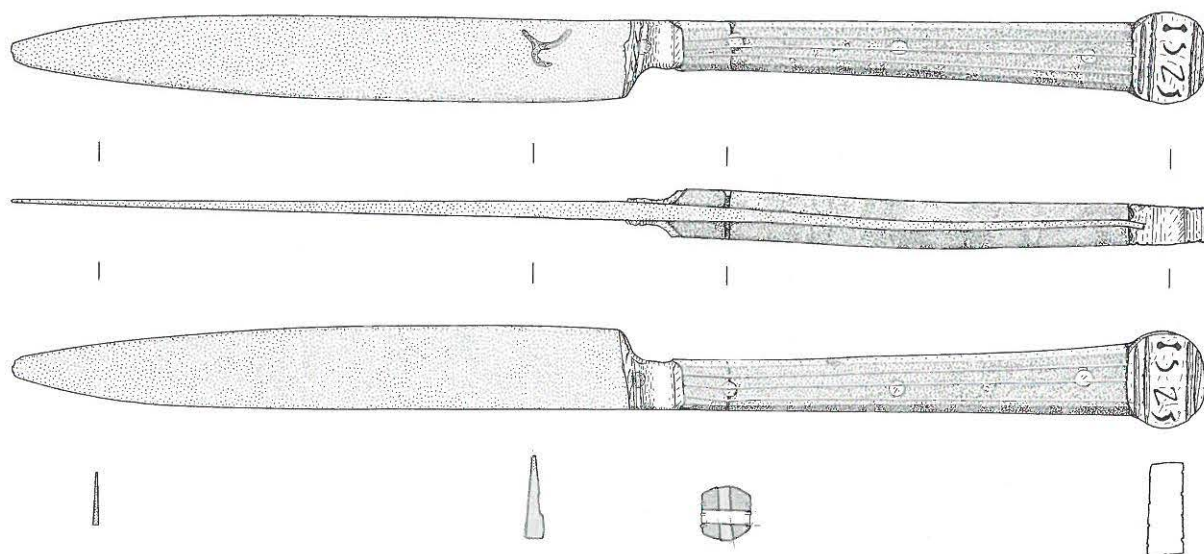


Abb. 419: Schattenhalb, Geissholz. Messerchen von 1525. M 1:1.

Eisenmesser mit Griffzunge und Buchsbaumgriff, ursprünglich wohl zu einem Waidbesteck gehörig. Klingenschnitt dreieckig, Rücken und Schneide zur (abgebrochenen) Spitze hin gerundet. Eine lambdaförmige Marke findet sich auf der Klinge. Die Griffzunge ist beidseitig mit Buchsbaum belegt (drei Niete), dem beidseitig drei Messingfäden intarsiert sind. An der Klinge wird der Griff durch aufgenietete, gekahlte Messinglamellen gestützt; den Abschluss bildet ein scheibenförmiger Knauf in Messing mit von Doppelkerbe gesäumter Jahrzahl «1525». – Keine Fnr. – Literatur: Nils Lithberg, Schloss Hallwil. Die Fundgegenstände. Stockholm 1932, III:1, S. 57 ff., III:2, Pl.82. – W.A. Forbes, Ontwikkelingsfasen in het Middeleeuws bestek, in: Rotterdam Papers II, Rotterdam 1975, S. 17–22, besonders Abb.8.

Thun, Freihofgasse 20 Baugeschichtliche Beobachtungen 1991

Amt Thun

451.140.91

LK 1207; 614.660/178.480; 559 müM

In Ergänzung zu unseren Dokumentationen und Bauanalysen von 1987 und 1988 in den südlich und westlich anschliessenden Liegenschaften Bälliz 71–75 (vgl. AKBE 2B, S. 429–440) konnten Anfang März Befunde im Dachstockbereich des Hauses zum Rosengarten, Freihofgasse 20, dokumentiert werden. Die Resultate konnten für unseren Bericht betreffend Bälliz 71–75 schon berücksichtigt werden. Die Detailanalyse und Dokumentation der unteren Geschosse mit ihren bedeutenden, z.T. ins 15. Jahrhundert zurückgehenden Ausstattungsteilen besorgte die kantonale Denkmalpflege, die zu gegebener Zeit auch ihren Bericht vorlegen wird. Hier seien lediglich ergänzend zu unseren Beobachtungen von 1987/88 die wesentlichen Entwicklungsphasen des Baukörpers zusammengefasst.

Phase I: Zu einem kleineren Baukörper von 12 x 11,5 m Grundmass gehört der Unterbau der südlichen Brandmauer (1), einer lagigen Kiesel- und Lesesteinmauer, die in grobkörnigem, fettem Kalkmörtel gebunden ist, der kaum Feinsandanteile enthält. Er rechnet noch nicht mit der in Phase III angefügten Laube. Der schon auf der Gegenseite vermuteten Datierung ins 13. Jahrhundert entspricht unser Befund.

Phase II: Nach Aussage der Befunde von 1987/88 ins 14. Jahrhundert zu datieren ist eine Aufmauerung (2) der südlichen Brandmauer zum halben Giebel, die sich im Charakter nur wenig von der unteren Partie (1) unterscheidet. Vom zugehörigen Dachstuhl haben sich lediglich die Negative (3) in der zur nächsten Phase gehörigen Mauerung erhalten. Sie bezeugen einen stehenden Dachstuhl mit Langstreben, der als nach Osten geneigtes Pultdach zu rekonstruieren ist und der nach Süden an die Mauer (2) anschloss, hingegen nach Westen lediglich über eine – verlorene – Verbretterung verfügte.

Phase III: Nach Aussage der Beobachtungen an der östlichen Brandmauer von Bälliz 73 entstand die Ausmauerung (4) anstelle der eben beschriebenen Verbretterung von Dachstuhl (3) im 15. Jahrhundert, nach 1409. Sie stellt ein unregelmässiges Feldsteinmauerwerk dar, das ostseitig nie verputzt war, was sehr gut zum Befund passt, da es auf dieser Seite von Anfang an gegen den Estrich, das heisst gegen einen Innenraum gerichtet war. Aufgrund der Dendrodaten von Bälliz 75 sicher um 1409 wurde die südliche Brandmauer um das Mauerstück (4) erhöht und bis auf die heutige Ostflucht, das heisst um die Laube, erweitert. Dass die Laube auch vor unserer Ostseite weiterzog, wird dadurch belegt, dass unser Dach mit einem Aufschiebling auf die heutige Gassenflucht verlängert wurde. Der Befund hat

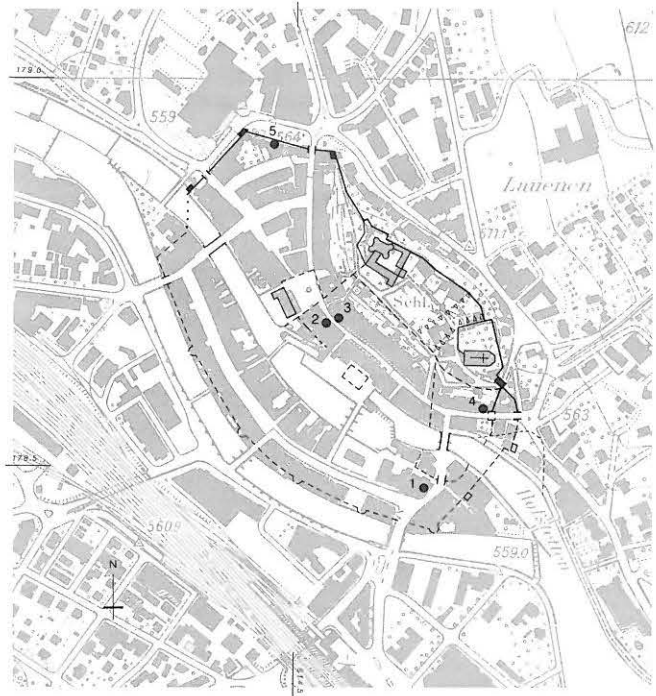


Abb. 420: Thun, Altstadt mit Fundorten 1990 und 1991. M. 1:10 000. – 1 Freihofgasse 20, 2 Obere Hauptgasse 6/8, 3 Obere Hauptgasse 9/11, 4 Obere Hauptgasse 83, 5 Berntor/Venner-Zyro-Turm.

sich dank der Mörtelbraue (4a) mit Ziegelnegativen, die auf dem rohen Aussenputz von 1409 haftet, absolut einwandfrei erhalten. Dies belegt, dass unsere Phase III sicher nach 1409 anzusetzen ist.

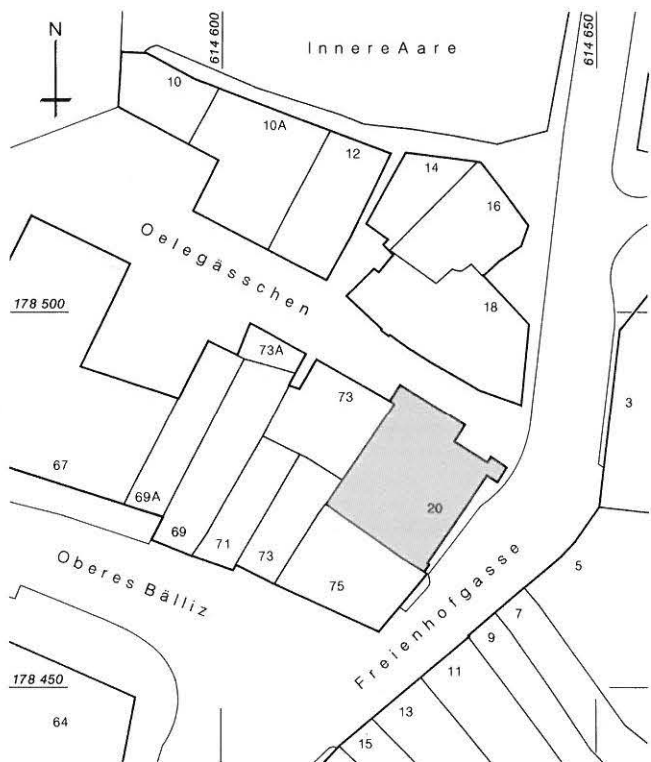


Abb. 421: Thun, Freihofgasse 20. Situation. M. 1:1000.

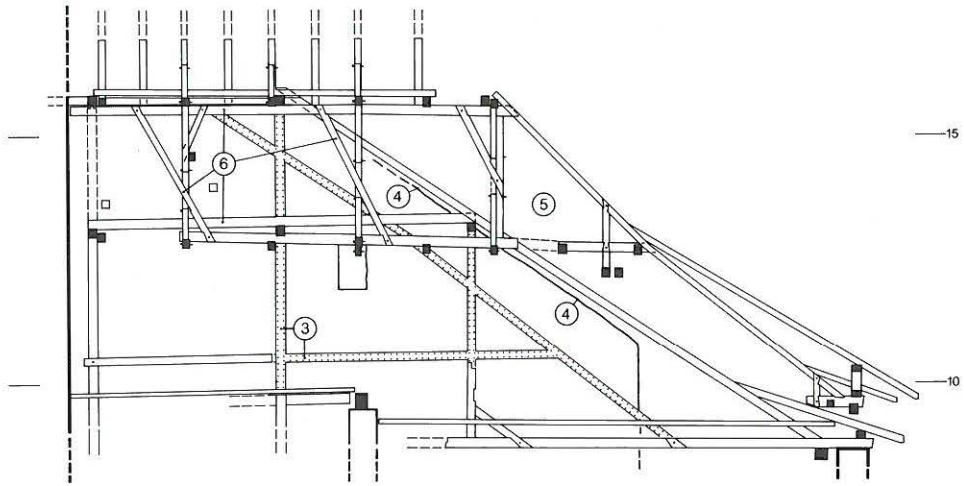


Abb. 422: Thun, Freienhofgasse 20. Schnitt nach Westen. M. 1:150. Legende siehe Text.

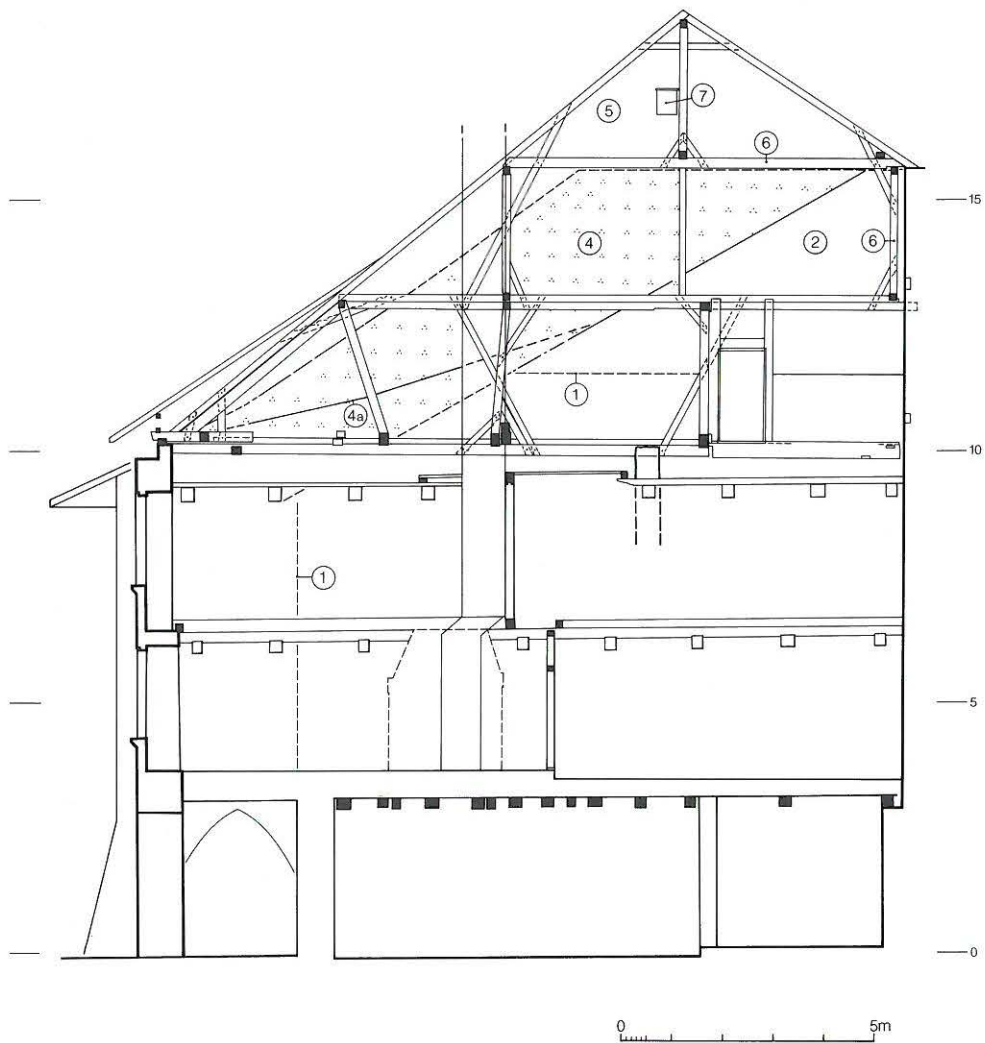


Abb. 423: Thun, Freienhofgasse 20. Schnitt nach Süden. M. 1:150. Legende siehe Text.

Phase IV: Für die Errichtung des heutigen, dendrochronologisch um 1485/86 datierten Dachstuhles (6) wurde nochmals erhöht: um Mauerwerk (5), ein Bruchsteinmisch-

mauerwerk, das nach Süden über dem von 1409 stammenden, tieferen Dach von Bälliz 75 ein kleines Hochrechteckfensterchen (7) erhielt. Auch die Westmauer wurde in



Abb. 424: Thun, Freienhofgasse 20. Südliche Brandmauer: Wechsel von Mauerwerk (2) zu Mauerwerk (4).



Abb. 425: Thun, Freienhofgasse 20. Westliche Brandmauer. Detail des Anstosses von Mauerwerk (4) an Mauerwerk (2) mit Negativen des älteren Dachstuhls (3).

dieser Bauphase erhöht und erhielt nun die heutige Ausdehnung mit der Arkade an der Nordostecke mit dem Erkerturm.

Dokumentation:
D. Gutscher, A. Ueltschi.

Dendrochronologie:
H. Egger, Boll-Sinneringen (Bericht vom 14.11.1991).

Thun, Marktgasse 10 Baugeschichtliche Beobachtungen 1990

Amt Thun
451.130.90
LK 1207; 614.460/178.840; 560 müM

Anlässlich des Umbaus konnte 1990 festgestellt werden, dass im nördlichen Hausteil gegen die Berntorgasse der heutige Boden 50 cm unter dem Gassenniveau liegt, das heisst allfällige archäologische Schichten aufgrund der Beobachtungen bei der Berntorscheune (AKBE 2A, S. 160f.) bereits entfernt sein müssten. Sie sind einzig unter dem Ladenbereich, das heisst markt-gassenseitig, noch zu erwarten. Das Aufgehende stellt grossenteils Neubausubstanz von 1879 und 1954 dar.

Begehung:
A. Ueltschi, D. Gutscher.

Thun, Obere Hauptgasse 6/8 Fundkatalog der Grabungen von 1989

Amt Thun
451.120.91
LK 1207; 614.530/178.690; 560 müM

Siehe Aufsatz S. 343–378.

Thun, Obere Hauptgasse 9/11 Bauuntersuchung 1991

Amt Thun
451.120.91
LK 1207; 614.560/178.695; 563 müM

Im Dezember 1991 wurde anlässlich des Umbaus der Häuser Nr. 9 und 11 an der Oberen Hauptgasse in Thun eine kleine Bauuntersuchung eingeleitet. In die bereits bestehenden Architektenpläne wurden im Massstab 1:50 die Ansichten der Westmauer des Hauses Nr. 9 und der Ostmauer des Hauses Nr. 11 gezeichnet.

Haus Nr. 11

An der Ostwand des Hauses Nr. 11 konnten insgesamt drei Bauphasen sowie Teile der zum Nachbarhaus gehörenden Mauer abgelesen werden.

Phase I: Von der ersten Bauphase des Hauses Nr. 11 sind nur die Brandmauern erhalten. Die Dachkonstruktion der Phase I kann lediglich rekonstruiert werden. Am wahrscheinlichsten ist ein zwei Stockwerke umfassendes, gemittelttes Dach, dessen Sparren auf den noch erhaltenen Ständerbalken im vierten Obergeschoss zulaufen.

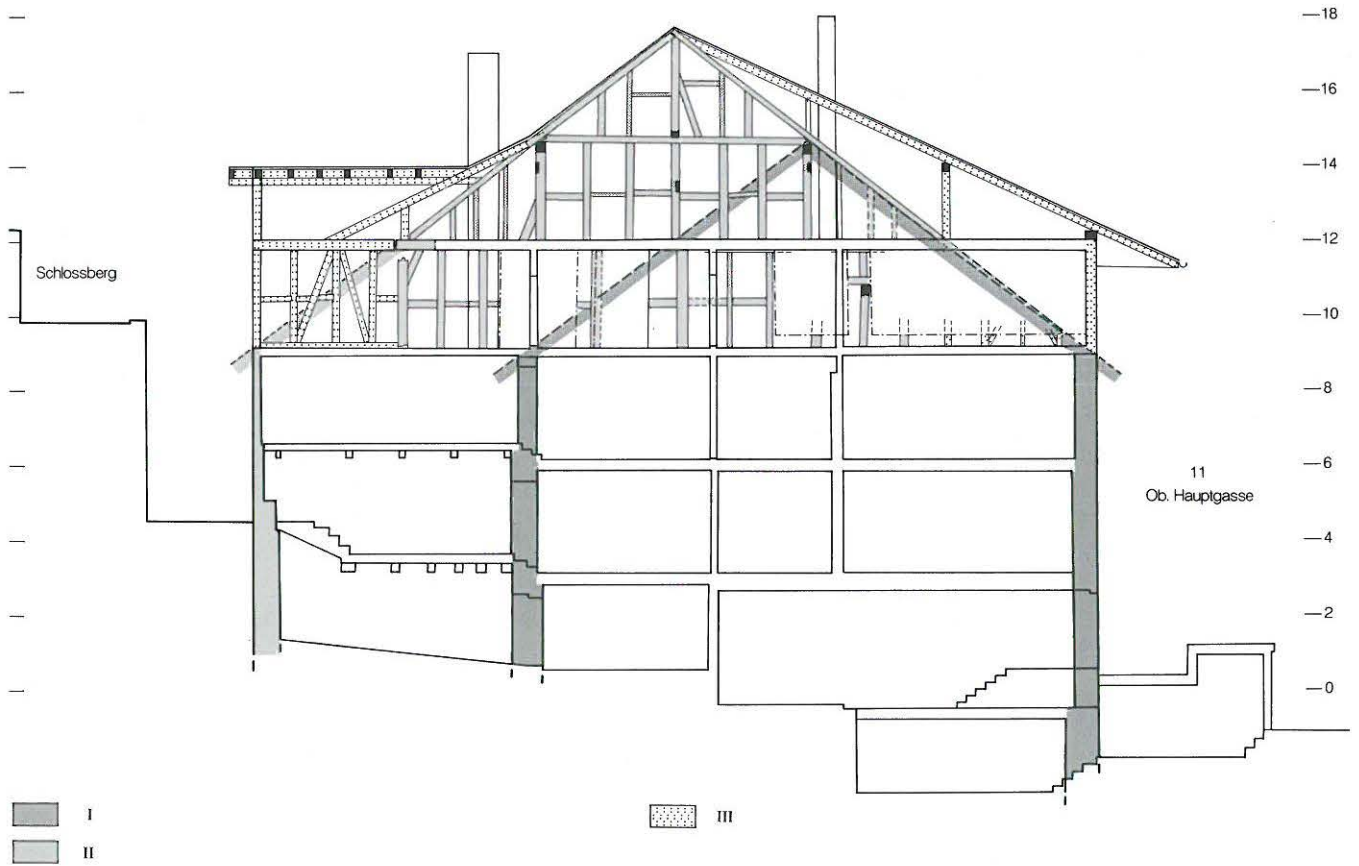


Abb. 426: Thun, Obere Hauptgasse 9/11. Östliche Brandmauer Nr. 11 nach Osten. M. 1:200.

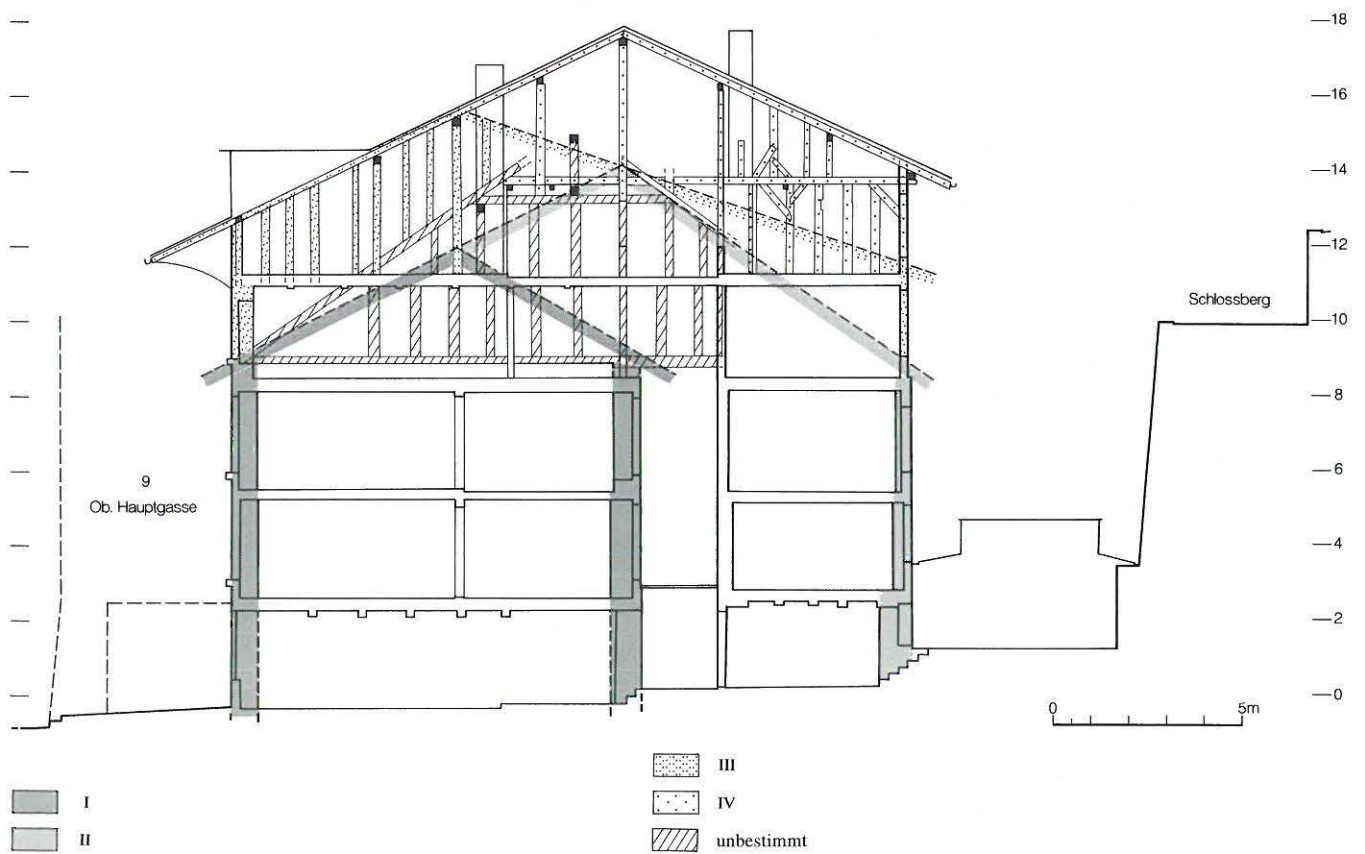


Abb. 427: Thun, Obere Hauptgasse 9/11. Westliche Brandmauer Nr. 9 nach Westen. M. 1:200.

Phase II (1559): In einer zweiten Bauphase wurde das Haus Nr. 11 gegen den Schlossfelsen verbreitert. Die dazugehörige Dachkonstruktion konnte dendrochronologisch ins Jahr 1559 datiert werden. Sie ist in der Ostwand bis heute ablesbar und ist gegenüber dem rekonstruierten Dach der Phase I um ein Stockwerk erhöht. Damit wurde bereits die heutige Höhe des Hauses Nr. 11 erreicht.

Phase III (1776): In dieser Phase wurde das Haus Nr. 11 um das dritte Stockwerk erhöht. Die Erweiterung auf der Seite gegen die Hauptgasse erfolgte gleichzeitig wie jene auf der Schlossseite, wo die Fassade mit einer Riegelkonstruktion der unteren Hausbreite angepasst wurde. Die Aufstockung wurde dendrochronologisch bestimmt und datiert von 1776.

Haus Nr. 9

Aus den Beobachtungen der Westwand ergeben sich für das Haus Nr. 9 vier Bauphasen:

Phase I: Die heute noch vorhandenen Brandmauern bilden die Begrenzung der ersten Bauphase. Gassenwärts stimmt die Fassade – deren Flucht durch sämtliche Phasen beibehalten wurde – mit der heutigen überein. Die ursprüngliche Rückwand ist als etwa 80 cm dicke Brandmauer eindeutig festzulegen. Ausserdem ist die Ecke Westwand/Rückwand im 3. Obergeschoss klar erkennbar, da hier die Oberkante der Brandmauer auf der ganzen Breite offenliegt. Das Ausmass des Hauses entspricht damit 5,30 m x 10,75 m. Zur Dachrekonstruktion: Nehmen wir an, dass die Firstpfette gemittelt war, darf sie ab Oberkante Brandmauer maximal 3,80 m hoch gewesen sein. Höher kann sie wegen der späteren Aufstockungen nicht gewesen sein. Sie könnte allerdings auch etwas niedriger und weiter schlosswärts gelegen sein, käme damit auf die Trennwände der unteren Räume zu liegen (aus statischen Gründen wohl sinnvoll) und wäre folglich etwa 3,30 m hoch. Von Vorteil dabei wäre, dass sie direkt an Bauphase II angeschlossen werden könnte. Auch die Phase III ergäbe sich durch einfache horizontale Verlängerung der Firstpfette der Phase I. Ob schlossseits bereits ein Anbau vorhanden war, lässt sich nicht sagen, ein bis zum heutigen Treppenhaus reichender Anbau wäre aber durchaus möglich und vorstellbar.

Phase II (1560): In einer zweiten Phase, dendrochronologisch 1560 datiert, wurde das Haus Nr. 9 gegen den Schlossfelsen hin erweitert. Als einfachste Konstruktion für ein erweitertes Dach ergibt sich gassenseits die Fortsetzung der Dachlinie des Vorgängerdaches bis in den Bereich der nun ins Innere des Hauses geratenden ehemaligen Hinterfassade. Der Dachstuhl wäre damit zwei Stockwerke hoch (heutiges 3. und 4. Obergeschoss). Für die hintere Dachlinie ergibt sich ein Gefälle auf die Oberkante des 2. Obergeschosses.

Phase III (Mitte 18. Jahrhundert): Die Bauphase III überliefert eine Dachkonstruktion, deren Balken aus wiederverwendetem Material bestehen, die aufgrund der Dendro-



Abb. 428: Thun, Obere Hauptgasse 11. Phase III, Ansicht der Westmauer im 4. Obergeschoss.



Abb. 429: Thun, Obere Hauptgasse 9. Phase III, Ansicht der Westmauer im 4. Obergeschoss.

daten aus der Zeit zwischen 1521 und 1551 stammen. Der Vorgängerbau der Phase I wurde damals um ein Stockwerk aufgestockt. Die Firstpfette kam wiederum in den Bereich der Trennwände der unteren Räume zu liegen. Der zum Hinterhof abfallende Dachsparren läuft in gerader Linie über die Firstpfette des Hauses II und über ein neues 3. Stockwerk des heutigen Treppenhauses. Wir müssen demnach mit einer Erhöhung des Hauses auf der ganzen Fläche rechnen.

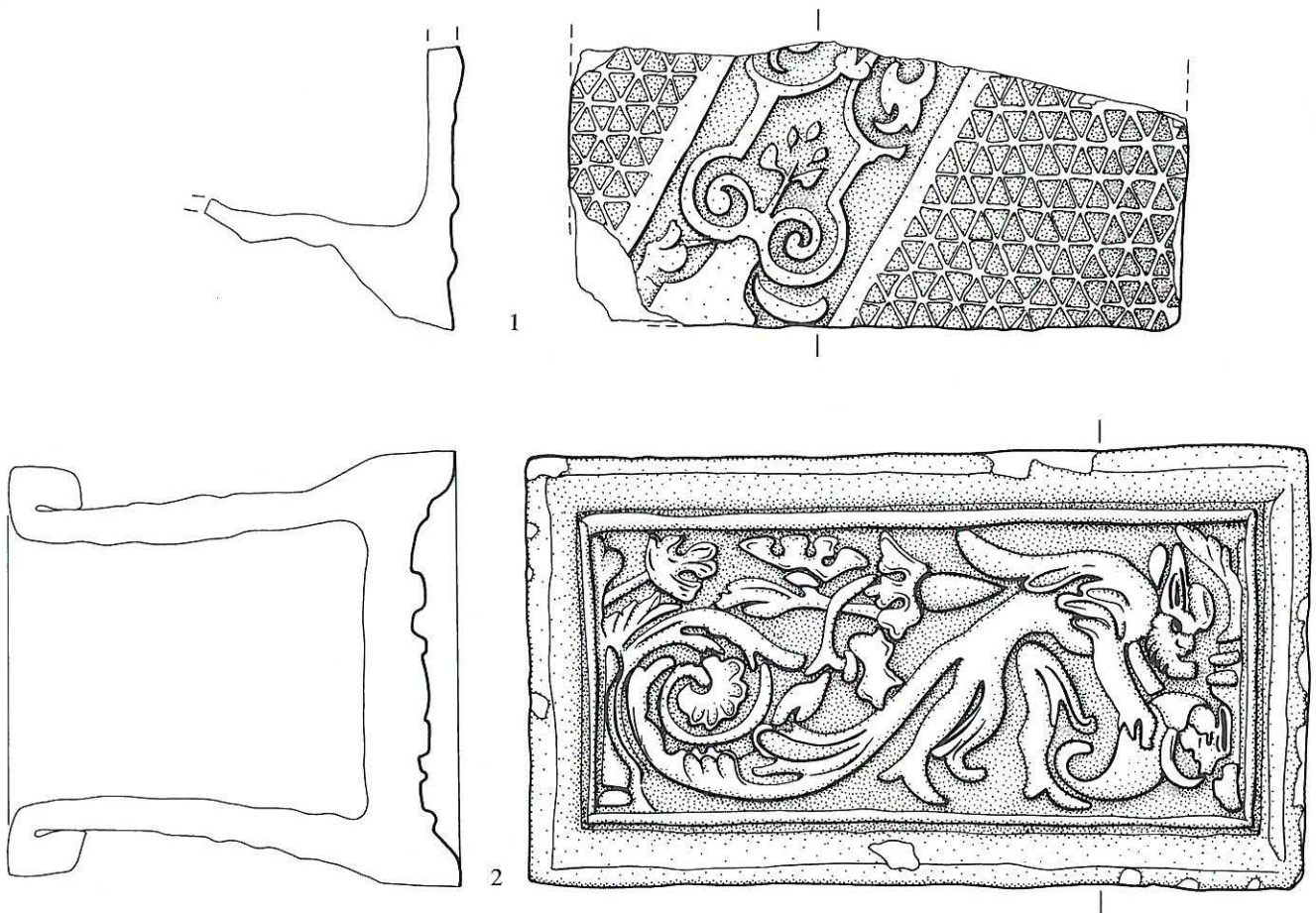


Abb. 430: Thun, Obere Hauptgasse 9/11. Ofenkeramik. M. 1:2. ER.

- 1 Fragment einer Blattkachel ohne Rahmen. Reliefiertes Motiv mit diagonal gebändertem Rapportmuster: Vertiefte und versetzte Dreiecke als Hintergrund (Waffelmuster) sowie Spangennetz mit floralem Dekor im Diagonalstreifen. Oxydierend orangefarbene und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Vorderseite über weisser Engobe sattgrün glasiert. Innenseite stark russgeschwärzt. – Fnr. 39911. – Aus Brandmauer Ost, Phase III. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Lit.: AKBE 1, S. 261, Abb. 27.4.
- 2 Vollständig erhaltene Blattkachel mit gekehltem Leistenrand und innerem Stab. Reliefiertes Motiv mit verschlungener Granatapfelranke und Mischwesen: Vermutlich liegt dieser Darstellung das Bildthema der «Satyrfamilie im Wald» zugrunde, das sich in der deutschen Druckgraphik der Renaissance grosser Beliebtheit erfreute. Gedrehter Tubus mit umgelegtem, kantig zugeschnittenem Rand. Ware und Glasur wie 1. – Fnr. 39911. – Aus Brandmauer Ost, Phase III. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Lit.: Horst Appuhn, Christian v. Heusinger, Riesenholzschnitte und Papiertapeten der Renaissance, Unterschneidheim 1976, vgl. z.B. Abb. 7 (Albrecht Dürer, Tapete mit Satyrfamilie, um 1515).

Phase IV: Als letzte Aufstockung – mit der das heutige Ausmass erreicht wurde – wurde die Fassade an der Obere Hauptgasse um einen dritten (evtl. mit Mansarde) und das Treppenhaus um einen vierten Stock erhöht. Dazu wurde die gassenseitige Dachschräge in gerader Linie fortgesetzt. Die Firstpfette gibt den Druck direkt auf die starken Mauern der ursprünglichen Hinterfassade weiter. Die verwendeten Balken bestehen aus Recycling-Material.

Untersuchung:
D. Gutscher, A. Ueltschi, C. Ott, R. Glatz.

Thun, Obere Hauptgasse 83 Älteste Stadtmauer 1990

Amt Thun
451.120.90

LK 1207; 614.760/178.580; 563 müM

An der Oberen Hauptgasse wurde im Haus Nr. 83 anlässlich der Sanierung das Erdgeschoss neu unterkellert. Dabei stiessen die Bauarbeiter Ende Juli 1990 zufällig auf einen merkwürdig diagonal unter dem ehemaligen Ladenboden verlaufenden Mauerzug.

Die sofort einsetzenden archäologischen Untersuchungen brachten für Thun den ältesten bisherigen Aufschluss zur Stadtbefestigung und einen bisher unbekanntem Vorgänger des Laitors zum Vorschein. Die Befunde lassen sich wie folgt beschreiben.

Gewachsener Boden: Im gassenseitigen Ladengeschoss wurde hart unter dem aktuellen Bodenbelag der anstehende Nagelfluhfels gefunden. Er senkt sich steil in südöstlicher Richtung um etwa 3 Meter. Der Fels reicht somit wesentlich weiter südwärts als bisher vermutet. Die Nagelfluh bildet hier einen Sporn; daraus kann gefolgert werden, dass die Aare wohl im Bereich des späteren Laitors und des Pulverturmes in der Frühzeit eine eigentliche Bucht bildete. Der Brückenschlag mit der Sinnebrücke erfolgte

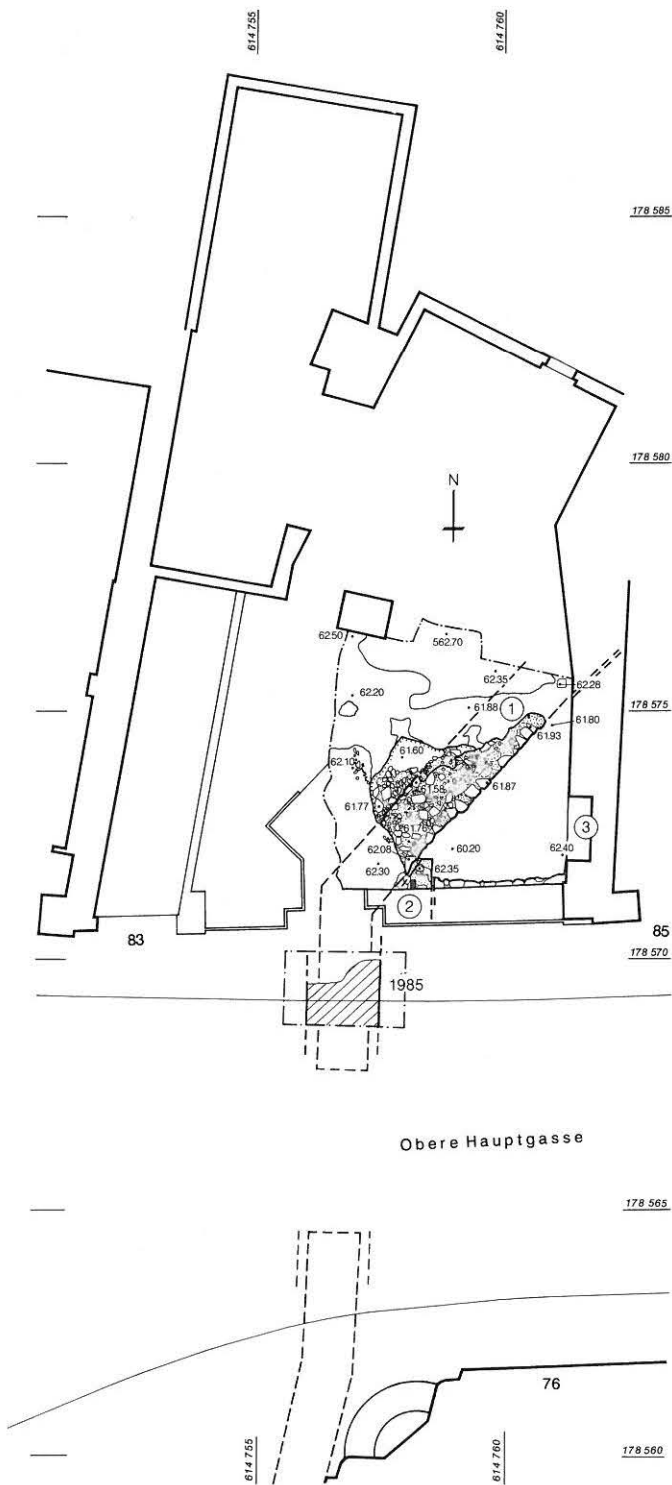


Abb. 431: Thun, Obere Hauptgasse 83. Befundplan. M. 1:150. 1 Stadtmauerzug, 2 Verstärkung, 3 Kernbau Haus 83.

somit an der engsten Stelle, die sich dank den geologischen Voraussetzungen als Engnis anbot.

Stadtmauer: Diagonal durch das Ladengeschoss trat ein von Nordosten (von der Helferei) nach Südwesten streichender Mauerzug (1) zum Vorschein. Die neuentdeckte Mauer folgt als Kieselmauerwerk von 1,20 m Stärke dem natürlichen Felsabfall von der Helferei her. Sie bildet im

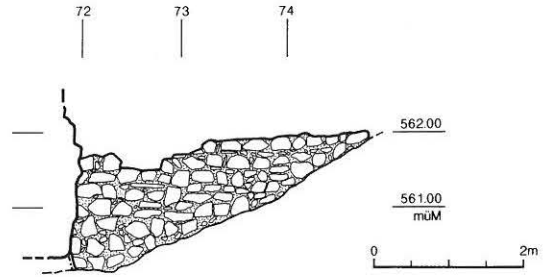


Abb. 432: Thun, Obere Hauptgasse 83. Ansicht des Mauerstücks der Stadtmauer von Osten. M. 1:100.

Grabungsbereich hart vor der Strassenfassade des Hauses einen Winkel, nach welchem sie genau quer zur Hauptgasse das Haus verlässt. Der Befund ergänzt eine Beobachtung Peter Küffers anlässlich der Werkleitungserneuerung in der Hauptgasse im Jahre 1985. Damals wurde vor dem nördlichen Trottoir die Fortsetzung dieser Mauer bereits angeschnitten. Beide Befunde lassen unschwer die Mauer als Stadtmauer, die Senke östlich derselben als Graben und das Abwinkeln zur Gassenrichtung als Rest einer nördlichen Torwange interpretieren. Der Mauercharakter sowie die Lage deuten auf eine Zeitstellung im 12./13. Jahrhundert hin.

Umbauten: Im 14./15. Jahrhundert wurde das Tor durch eine neue Torwange verstärkt. Davon zeugt eine massive Vormauerung (2) an der Aussenseite der Stadtmauer.

Die spätmittelalterliche Stadterweiterung bis hin zum 1839 abgebrochenen Lauitor schuf die Voraussetzung zur Auffüllung des Grabens und damit das Baugelände, das die Errichtung des Kernbaus (3) der Liegenschaft Nr. 83 erst ermöglichte.

Bedeutung des Neufundes

Die Stadtgeschichte Thuns erhält mit diesem Befunden für die Frühzeit endlich archäologisch gesichertes Material. Schreibtischtheorien können durch Fakten abgelöst werden. Sie werden indes abgelöst von einem bunten Reigen von neuen Fragen zum ersten städtischen Siedlungskern – beispielsweise zum in den Quellen als «vicus» erscheinenden Kern an den Brückenköpfen der Sinnebrücke. Sie fordern zur weiteren sorgfältigen archäologischen Beobachtung auf.

Besonders erfreulich ist, dass die Mauer nicht wie so viele archäologische Zeugen nach der Dokumentation verschwinden musste. Dank der Mitwirkung des Eigentümers, der Stadt Thun, des Bundes (Experte Dr. Peter Eggenberger) und des Kantons konnte der Stadtmauer- und Grabenabschnitt mit einer Bodenvitrine ins Ladenkonzept integriert werden, sodass er auch für die breitere Öffentlichkeit sichtbar bleibt.

Dokumentation:

D. Kissling, R. Glatz, F. Rasder, M. Baumgartner.

Konservierung/Konzept:

D. Gutscher, A. Ueltschi, Klaus Tschan, Architekt, Steffisburg.



Abb. 433: Thun, Obere Hauptgasse 83. Ansicht des Stadtmauerzuges von Osten.



Abb. 434: Thun, Obere Hauptgasse 83. Mauerfund von 1985 auf der Hauptgasse.



Abb. 436: Thun, Obere Hauptgasse 83. Blick von der Gasse durchs Schaufenster in den Laden nach Abschluss der Konservierung.

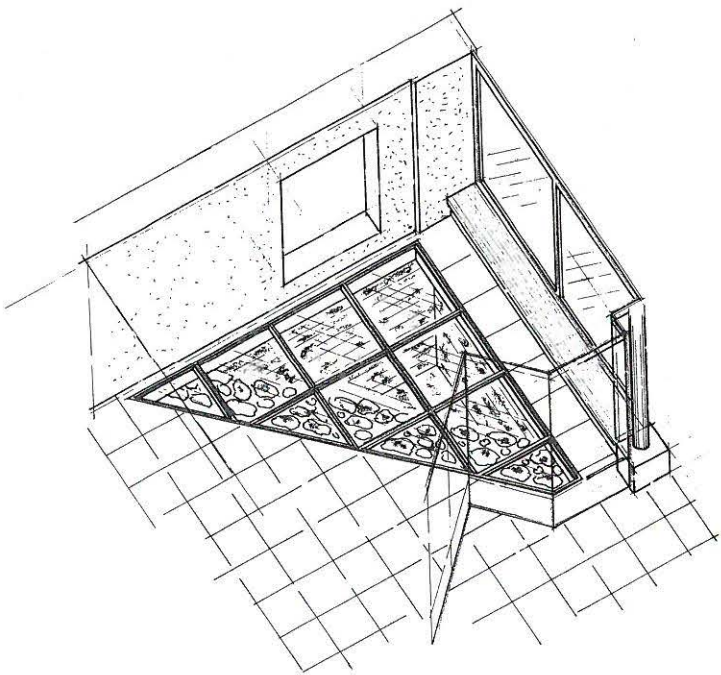


Abb. 435: Thun, Obere Hauptgasse 83. Axionometrische Darstellung der Bodenvitrine. Arch. Tschanz, Steffisburg.

Literatur:

Regula Glatz, Daniel Gutscher, Thun, in: Stadt- und Landmauern, Band 2, Stadtmauern in der Schweiz. Kataloge, Darstellungen, Zürich 1996, S. 88–92 sowie Nachträge dazu, Zürich 1999, S. 8f.

**Thun, Stadtmauer Berntor-Vennerturm
Fotogrammetrische Aufnahme 1990**

Amt Thun

451.130.90.3

LK 1207; 614.470/178.920; 564 müM

Im Juli 1990 wurde – als Vorbereitung einer dringenden Sanierung des Stadtmauerabschnittes – eine fotogrammetrische Vorzustandsaufnahme der Aussen- bzw. Viehmarktseite vorgenommen.

Fotogrammetrie: U. Kindler.

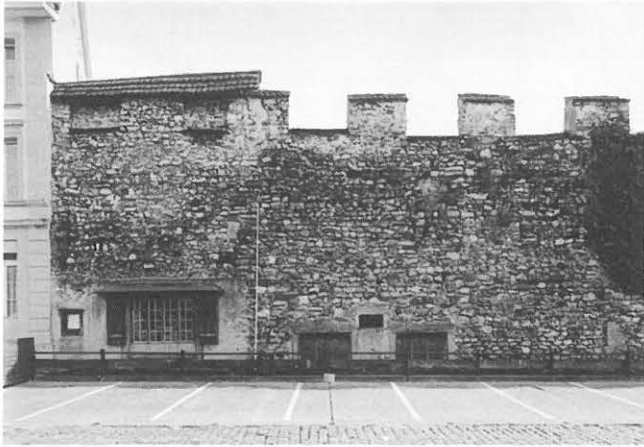


Abb. 437: Thun, Stadtmauer West. Zustand 1990.



Abb. 438: Thun, Venner-Zyro-Turm mit Stadtmauer. Zustand 1993.

Thun, Kirche Scherzligen Dendrochronologische Untersuchung 1990

Amt Thun

451.014.89

LK 1207; 615.100/177.370; 559 müM

Die im Nachgang zur Grabung von 1988/89 im Januar 1990 vorgenommenen dendrochronologischen Untersuchungen konnten in unserem Aufsatz AKBE 3B, S. 521–550 bereits berücksichtigt werden.

Tschugg, Bethesda Gartenarchäologische Sondagen 1990

Amt Erlach

140.005.90

LK 1145; 572.150/208.400; 500 müM

Einige Sondagen im Juni 1990 dienten dazu, alte Plandokumente der Barockzeit zum ehemaligen Park des von Steigerschen Landsitzes auf deren Abbildcharakter oder visionären Gehalt zu überprüfen. Sie sollten Hinweise für die geplante Revitalisierung geben. Zudem interessierte auch der ursprüngliche Standort der Sonnenuhr und Weltkugel des 18. Jahrhunderts.

Zu den Befunden: Das barocke Gartenterrain ist offenbar im 18. Jahrhundert so kräftig aufgeschüttet worden, dass von den beiden dazu geopfert landwirtschaftlichen Bauten keine Fundamente mehr angeschnitten wurden. Spärlich anzutreffender Abbruchschutt im «gewachsenen» Material der Gartenterrasse zeugt indessen klar von diesen Vorgängerbauten am Platz. Die Sonnenuhr steht an ihrem originalen Standort. Sie ist einzig in der Höhe korrigiert und nach einer Senkung in Südrichtung neu mit Keilen gerichtet worden. Zur ungefähr in halber Tiefe des Gartens



Abb. 439: Tschugg, Bethesda. Sonnenuhr, Nordseite.



Abb. 440: Tschugg, Bethesda. Sonnenuhr, Fundation von Westen.

anzusetzenden Stufe im Terrain konnten keine älteren Befunde beigebracht werden.

Sondagen:

G. Salderriga, D. Gutscher, R. Glatz.

Literatur:

Kdm BE Landband II, S. 242ff.

**Unterseen, Spielmatte 14
Rettungsgrabung 1990**

Amt Interlaken

215.007.90

LK 1208; 631.600/170.720; 565 müM

Eine kleine Rettungsgrabung vor Auskoffering im November 1990 brachte keine älteren Siedlungshorizonte zutage, indes einige Aufschlüsse zum heutigen Haus. Eine Unterkellerung war – in der Barockzeit? – angefangen worden, wohl aber wegen des Grundwassers während der Ausführung aufgegeben worden.

Dokumentation:

E. Nielsen, A. Ueltschi, F. Rasder.



Abb. 441: Unterseen, Spielmatte 14. Situation. M. 1:500.

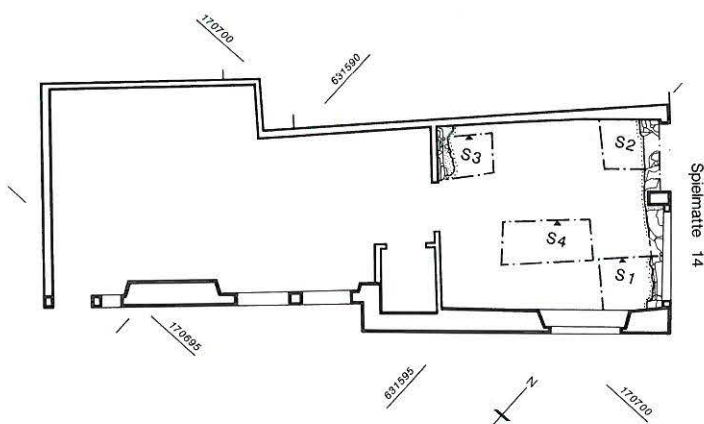


Abb. 442: Unterseen, Spielmatte 14. Grundriss Erdgeschoss. M. 1:100.

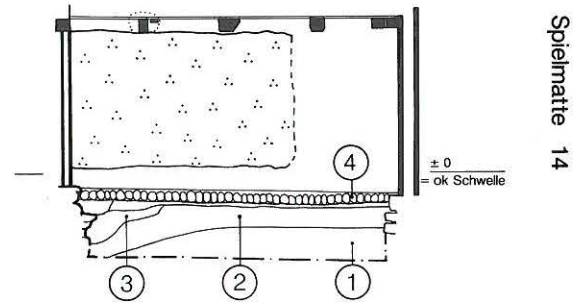


Abb. 443: Unterseen, Spielmatte 14. Zusammengesetztes Profil in Sondagen nach Nordwesten. M. 1:100. 1 lehmiger Sand bis Schotter, gewachsener Boden, 2 mit Steinen und wenigen Funden durchsetzte sandige Schicht, Planie, 3 Einfüllung Mauergrube, 4 Kieselrollierung (evtl. verworfene Pflasterung), überbetoniert.

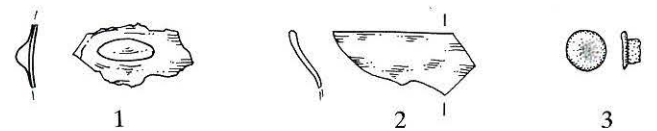


Abb. 444: Unterseen, Spielmatte 14. Glas, Metall. M. 1:2. ER.

- 1 Oval verschmolzene Nuppe eines Stangenglases oder Nuppenbechers. Gelbgrünes Glas. Stark irisiert, oberste Schicht abblätternnd. – Fnr. 38606. – Aus Schnitt S2. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 80, 82.
- 2 Randfragment eines Stangenglases mit ausgebogener Lippe. Gelbgrünes Glas. Stark irisiert, oberste Schicht abblätternnd. Gehört vermutlich zu 1. – Fnr. 38606. – Aus Schnitt S2. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 80.
- 3 Kleine Niete aus Bronze (Polsternagel?). – Fnr. 38605. – Aus Schnitt S2. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Ein Fragment honigbrauner Malhornware (17. Jahrhundert); ein Fragment honiggelb glasiert und zwei Fragmente weiss und dunkelbraun glasiert (19. Jahrhundert). Im weiteren ein Tonpfeifenhals ohne Verzierung, fünf Hohlglasfragmente, ein Flachglas, sechs Ziegelfragmente, Tierknochen und Schlacke.

Bern, Stadt

1. Bern, Zweier (1384).

Vs.: [+] MONETA o BE[RN]E

Bär n. l. schreitend, in Schnurkreis; aussen Schnurkreis.

Rs.: [+] S o VINCEN[CIVS]

Gabelkreuz, in den Winkeln Ringlein; in Schnurkreis; aussen Schnurkreis.

H.-U. Geiger, Berns Münzprägung im Mittelalter. Ein Forschungsbericht, Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde 59, 1997, S. 311, Typ 07.1.

BI 0.284 g 16.2–17.8 mm 360° A 0/0 K 4/4

Beschädigung: fragmentiert (sieben Fragmente, geklebt).

Fundzusammenhang: Schicht 1.

Inv. Nr. ADB 215.0025 Fnr. 38602 SFI 593-2.1: 1



Abb. 445: Unterseen, Spielmatte 14. Berner Zweier.

Beim vorliegenden Zweier handelt es sich um ein Beispiel der ersten zweiseitigen Prägungen Berns. H.-U. Geiger datiert diese Münzen in das Jahr 1384; zu diesem Zeitpunkt hatte die Stadt Bern einen Münzmeister aus Chambéry in Savoyen rufen lassen, der die Technik, zweiseitige Münzen zu prägen, beherrschte (dazu H.-U. Geiger, a. O., S. 313–314). Mit diesen Münzen hatte Bern versucht, sich dem savoyischen Münzsystem anzupassen. Hergestellt wurden Zweier und Vierer, Münzen, die in den Sammlungsbeständen der Museen selten sind (Geiger, a. O., S. 317 nennt 32 Zweier, an denen er 8 Vorder- und 6 Rückseitenstempel abliest, sowie 24 Vierer, an denen er je 7 Vorder- und Rückseitenstempel erkennt).

Noch seltener kommen diese Stücke in den Funden vor. Zweier (und Vierer) sind bisher lediglich in Schatzfunden bezeugt, nämlich in den heute zerstreuten Horten von Thun (1891) (vgl. G. Lory, *Der Münzfund von Thun aus dem Jahr 1891*, Schloss-Museum Thun 1995, S. 16, Abb. 3) und Wolfwil (1863) (vgl. H. M[eyer], *Bracteatensfund von Wolfwil*, Kanton Solothurn, *Anzeiger für Schweizerische Geschichte und Alterthumskunde*, 1863–1864, S. 31). Die Münze aus Unterseen ist somit der erste Einzelfund eines Zweiers.

Die Münze stammt aus einer Kiesschicht, die leider keinen aussagekräftigen Fundzusammenhang bietet. Das Stück war bei seiner Auffindung stark korrodiert und versintert; der schlechte Erhaltungszustand hängt wohl mit der Fundlage in der genannten Kiesschicht zusammen.

Unterseen, Stadthaus Rettungsgrabungen 1990

Amt Interlaken

215.003.90

LK 1208; 631.440/170.710; 570 müM

Weil für die Sanierung des Stadthauses der Einbau eines Liftschachtes mit Vorplatz sowie westlich ausserhalb des Gebäudes die Einrichtung einer unterirdischen Lüftungszentrale und eines Geräteraumes vorgesehen waren, musste im Februar und März 1990 vorgängig archäologisch untersucht werden. Während sich im Hausinnern rasch herausstellte, dass die zusätzlichen Abtiefungen nur gewachsenes Terrain betrafen, stiess man ausserhalb bereits 20 cm unter dem heutigen Strassenbelag auf Mauerreste.

Vorgängerbau: Hauptbefund der Grabung ist der aufgedeckte Grundriss des Westteiles eines bislang unbekanntem halbunterkellerten Hauses (Abb. 446: 1). Einschalige, gegen anstehendes Erdreich gesetzte Mauern von durchschnittlich 50 cm Stärke aus mässig lagig gefügten plattigen Lesesteinen lassen auf einen über Steinsockel in Holzbauweise errichteten Gebäudekörper schliessen. Es konnte die gesamte Westmauer gefasst werden, während die

Nord- und die Südmauer nach gut drei Metern abbrechen. So können die Gebäudemasse nur unvollständig angegeben werden: die gesicherte Nordsüd-Ausdehnung betrug 8,7 m. Die Westost-Ausdehnung konnte nur über 3,3 m beobachtet werden; hier fiel die Gebäudefortsetzung schon dem jetzt ersetzten Westanbau zum Opfer – leider damals ohne archäologische Beobachtung.

Der nur 1,3 m unter das Aussenniveau abgetiefte Keller wies einen Bodenbelag aus sorgsam in Sand verlegten Kieselbollen auf. Leicht schräg zur Westwand verlief mit einem Abstand von 2 m im Norden bzw. 1,5 m im Süden eine geringe Vertiefung in der Pflasterung, die mit einer Reihe grösserer Steinformate besetzt worden war. Begrenzte diese Steinreihe beidseits einen nordsüd-gerichteten Mittelkorridor, wie wir dies an anderen Orten auch schon beobachten konnten?

Gemauerte Schächte: Offensichtlich gleichzeitig mit dem Gebäude bestanden gleich drei ausserhalb des Kellers angeordnete Brunnen(?) - Schächte (Übersichtsplan: 2, 3 und 4). Der südwestliche (3) ist sogar im selben Mauerverband wie die Kellermauer gefügt und weist in ihr einen Durchlass just dort auf, wo die beschriebene Rinne einmündet. Offenbar wurde das Sickerwasser auf der Kellerpflasterung gesammelt und in den Schacht (3) eingeleitet, dessen Sohle auf etwa 567 müM lag. Rund einen Meter tiefer liegen die Sohlen der Schächte 2 und 4. Wichtig ist diese Beobachtung deshalb, weil sie uns Aufschlüsse über im Mittelalter hochliegende Grundwasserläufe gibt. Die Sohlen der ohne Mörtel aus Kieselsteinen gefügten und mit deutlichen Sickerlöchern in den Wandungen versehenen Schächte liegen um 566 müM.

Keller und Gruben sind mit ähnlich geartetem Brandschuttmaterial wohl in einem Arbeitsgang zugeschüttet worden.

Würdigung: Grundrisslich kann das nun gefasste Haus sicher nicht mit dem Stadthaus zusammen bestanden haben. Es muss sich um einen älteren Bau handeln. Der Bau des Stadthauses ist jedoch urkundlich präzise fassbar; er entstand nach dem Stadtbrand von 1470 und erhob sich – wie Ulrich Bellwald in seiner Untersuchung des heutigen Gebäudes feststellte (s. unten Literatur) – bereits über dem jetzigen Grundriss. Die brandige Auffüllung des Kellers zeugt vom Aufräumen nach dem Stadtbrand von 1470 und belegt damit das Ende des Vorgängerbaus deutlich. Aufgrund von Mauercharakter und -mörtel sowie der Kleinfunde ist eine Benützung des Hauses seit dem 14. Jahrhundert wahrscheinlich; sein jähes Ende ist durch die Urkunde von 1470, die besagt, dass man beim Wiederaufbau «mitten im stelli ein blatz lassen» solle, klar definiert.

Bedeutung kommt dem Neufund auch deshalb zu, weil er anlässlich der Kirchgrabung 1985 und an der Oberen Gasse 42 1986/87 gewonnene Erkenntnisse erneut bestä-

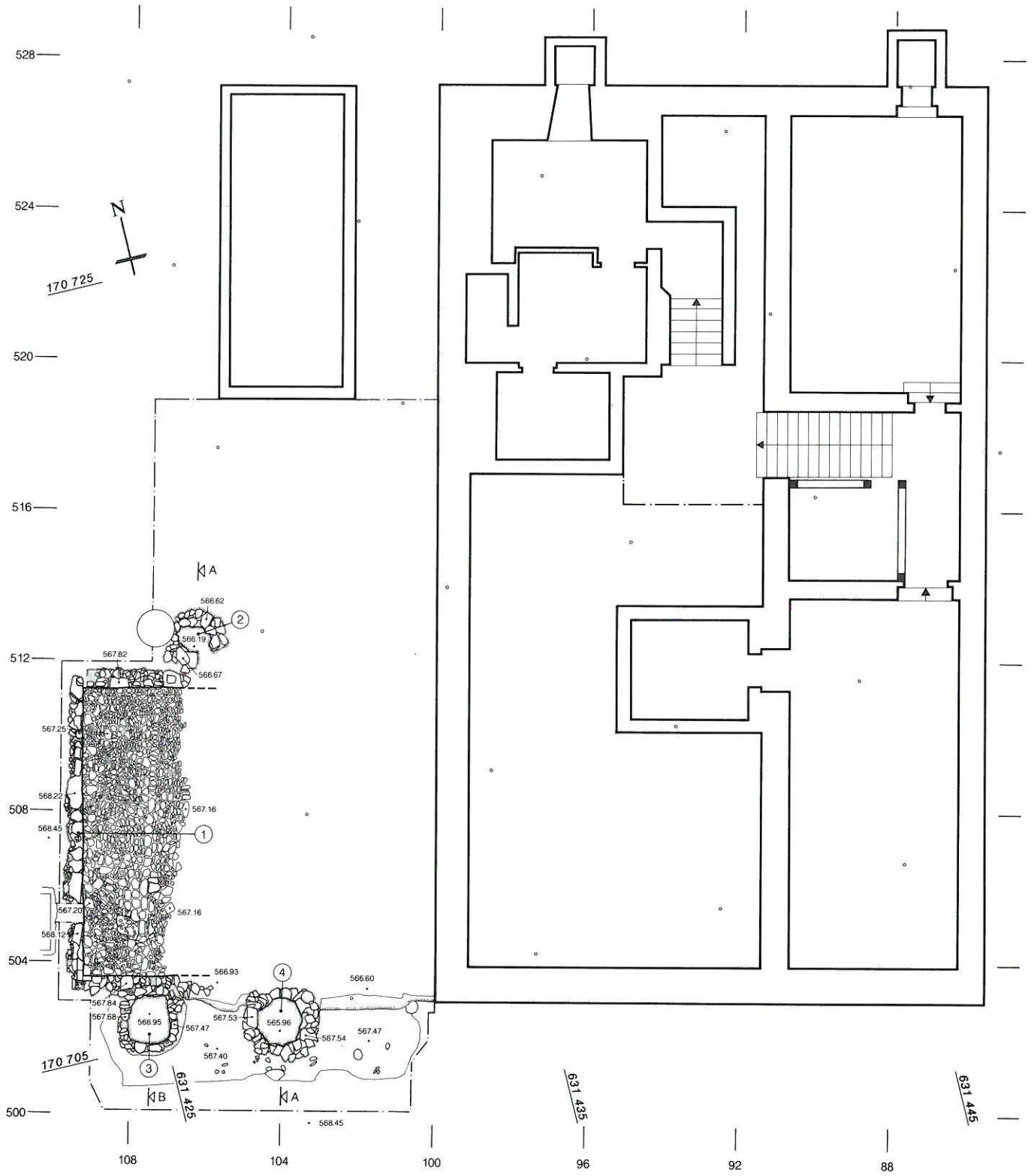


Abb. 446: Unterseen, Stadthaus 1990. Übersichtsplan der Grabungsbefunde. Massstab 1:150.

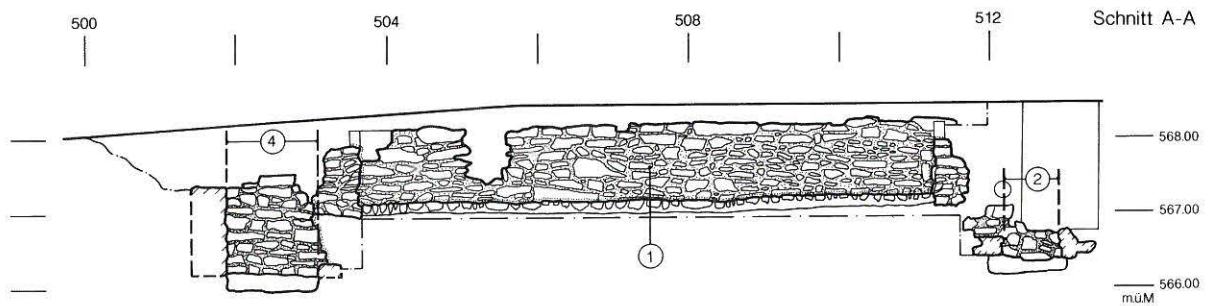


Abb. 447: Unterseen, Stadthaus 1990. Ansicht der erhaltenen Fundamente (1) nach Westen. M. 1:100. 1 Keller mit gepflastertem Boden, 2,4 Brunnen(?) - Schächte, 3 Sammelschacht des Sickerwassers aus dem Keller.



Abb. 448: Unterseen, Stadthaus 1990. Die Grabungen von Nordosten.

tigt, dass nämlich der leicht parallelogrammförmige Umriss der Stadt von deren Gründung an bestand und bis zum Stadtbrand von 1470 nicht wesentlich geändert hat. Da die Häuserzeile entlang des westlichen Stadtmauerzuges im 15. Jahrhundert eine Bautiefe von rund 12 m aufwies, ergibt sich mit dem Befund vom Stadthaus eine mittlere Breite der Oberen Gasse von 9,5 m. Die Lage der Westmauer unseres Gebäudes entspricht übrigens exakt bereits 1979 von Björck und Hofer publizierten Befunden zweier – wie sich jetzt zeigt in ähnlichen Zusammenhang zu setzender – Bauten im Norden und Süden des jetzt entdeckten. Mit diesen Altfinden zusammen schliesst sich unser Befund zum Bild einer lockeren Häusergruppe des

Spätmittelalters im Zentrum der Stadtsiedlung, die nach dem Stadtbrand von 1470 offenbar nicht wieder aufgebaut wurde.

Dokumentation:

E. Nielsen, A. Ueltschi, M. Baumgartner, R. Bürki, A. Hostettler und H. Künzli.

Literatur:

D. Gutscher, Die archäologische Rettungsgrabung im Westen des Stadthaus, in: Renovation Stadthaus Unterseen 1989–1991, Ausstellungskatalog im Touristikmuseum Unterseen, Unterseen 1991, S. 12–14.
R. Glatz, D. Gutscher, Unterseen, in: Stadt- und Landmauern, Band 2, Stadtmauern in der Schweiz. Kataloge, Darstellungen, Zürich 1996, S. 92–94 sowie Nachträge dazu, Zürich 1999, S. 9.

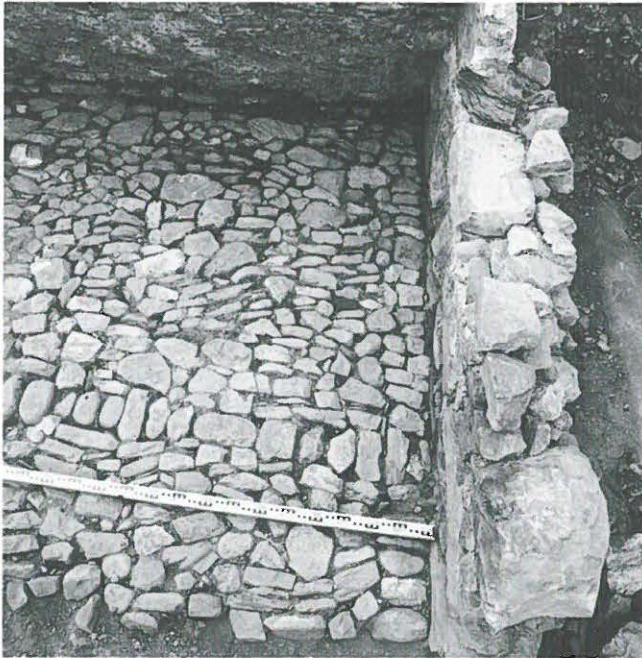


Abb. 449: Unterseen, Stadthaus 1990. Die Pflasterung im Keller des neuentdeckten Hauses. Nordteil.



Abb. 451: Unterseen, Stadthaus 1990. Schacht 3 von Süden. An der nördlichen Grubenwand sind die Lücken für das aus dem Keller durchsickernde Wasser deutlich sichtbar.



Abb. 450: Unterseen, Stadthaus 1990. Ausschnitt der freigelegten westlichen Kellermauer.



Abb. 452: Unterseen, Stadthaus 1990. Brunnenschacht 4.

Abb. 453: Unterseen, Stadthaus. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 RS einer flachen Schale mit aufgestelltem, aussen gekerbtem Rand. Oxydierend gelborange und hart gebrannter Ware mit feiner Magerung. Auf der Innenseite über einfacher, weisser Malhornverzierung transparent grün glasiert. – Fnr. 31795/70. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 2 RS einer Schale mit eingebogenem Lippenrand und angarniertem Griffklappen. Ware und Verzierung wie 1. – Fnr. 31795/71. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.

- 3 WS einer kleinen Schüssel mit ausgebogenem Randansatz und angarniertem, gebogenem Griffklappen. Gehört vermutlich zu 4. Ware wie 1, jedoch orangerot gebrannt. Innenseite über weisser Engobe weiss glasiert. Aussenseite (ohne Boden) über roter Engobe mit weissem Malhorndekor versehen und orangebraun glasiert. – Fnr. 31782/7. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 31782/8.
- 4 BS einer kleinen Schüssel mit abgesetztem Standboden. Fächerartige und parallele Abschnidesspuren auf der Bodenunterseite.

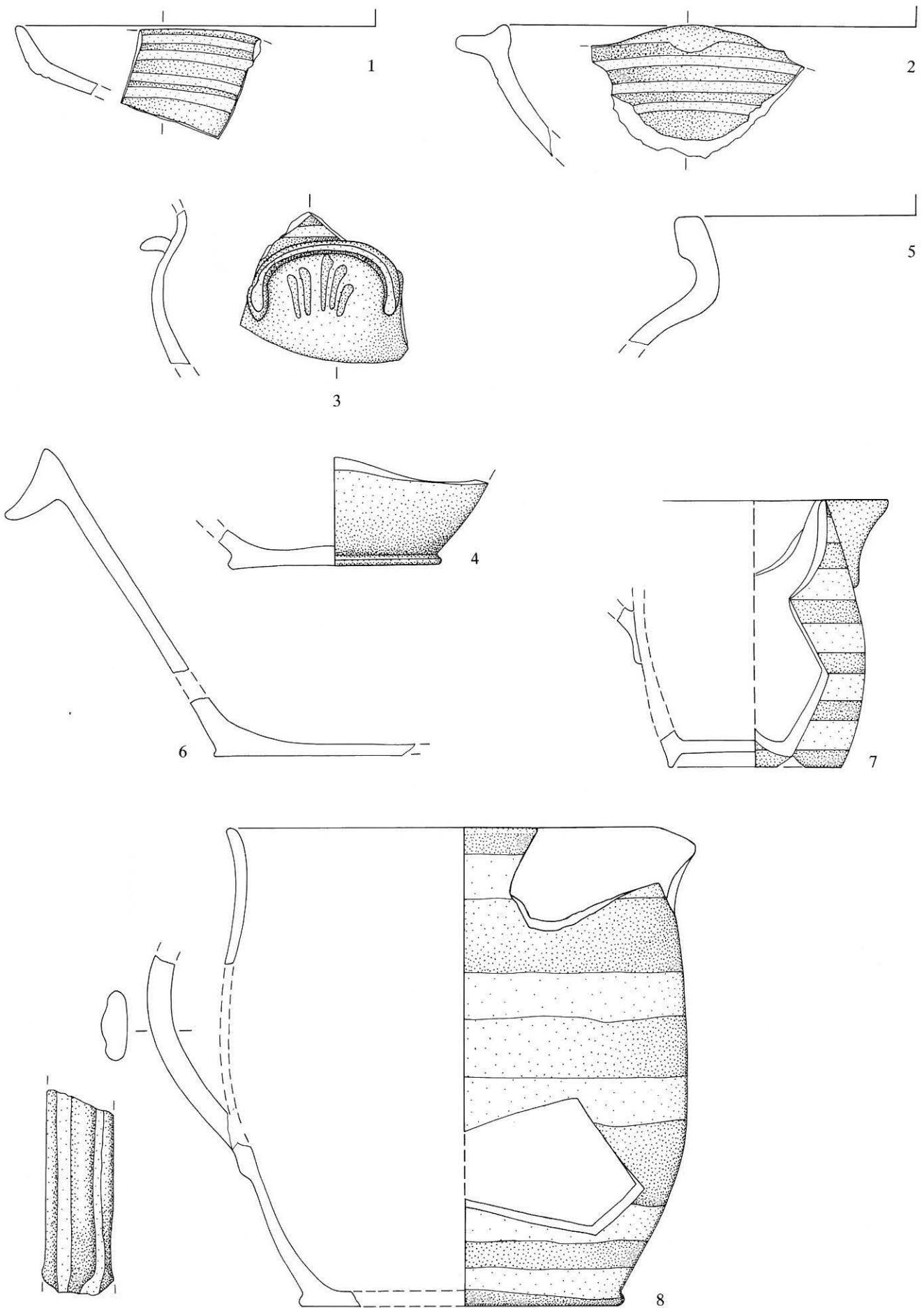
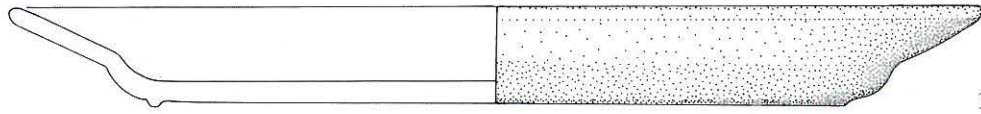
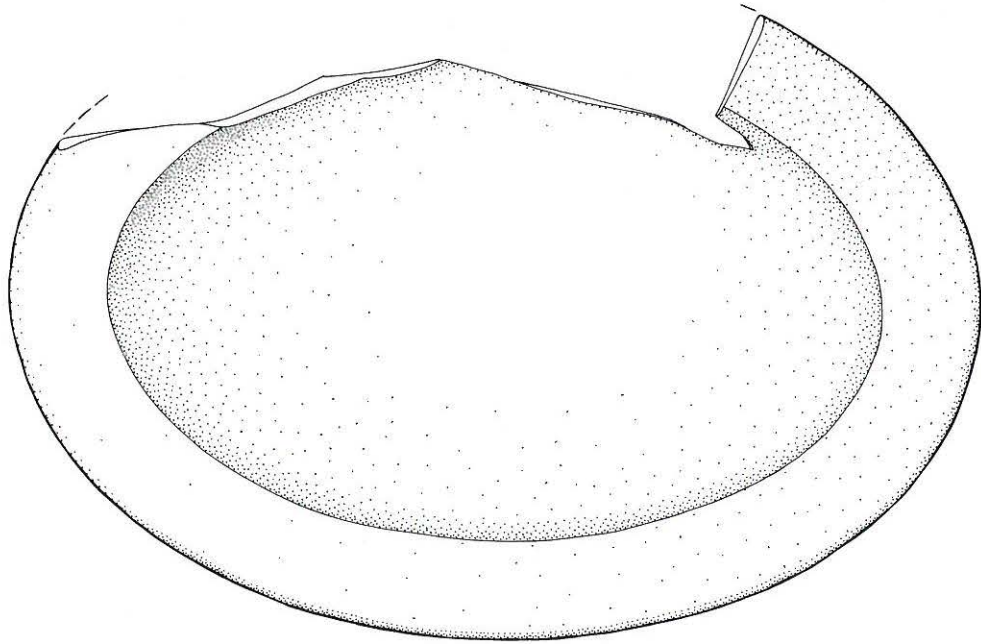
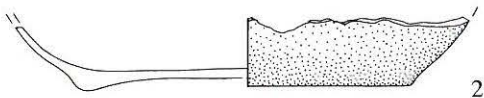


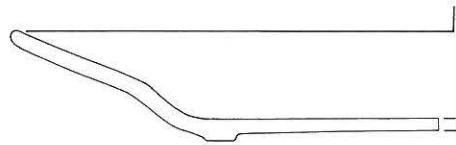
Abb. 453: Legende S. 270, 274.



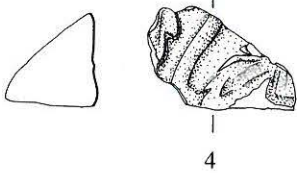
1



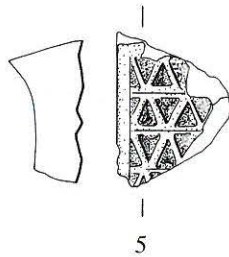
2



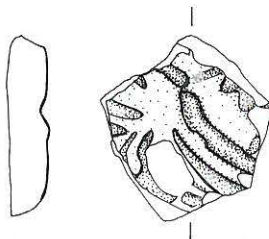
3



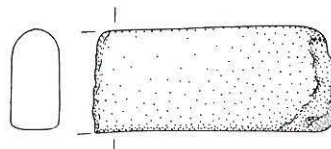
4



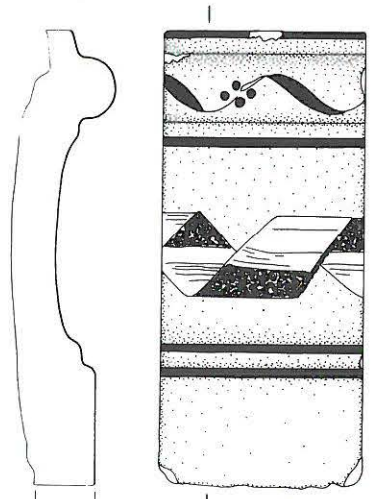
5



6



7



8

Abb. 454: Legende S. 274.

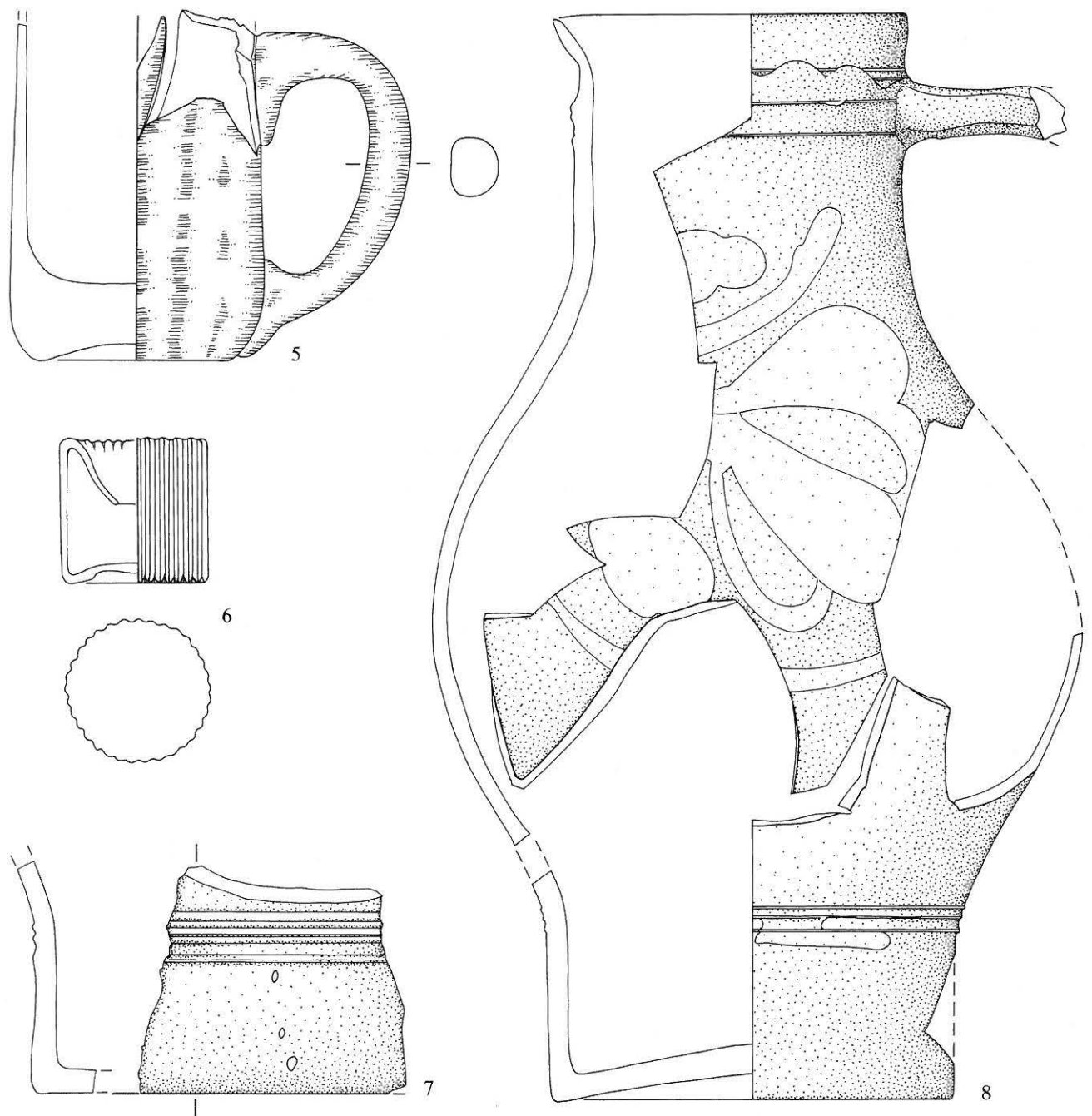
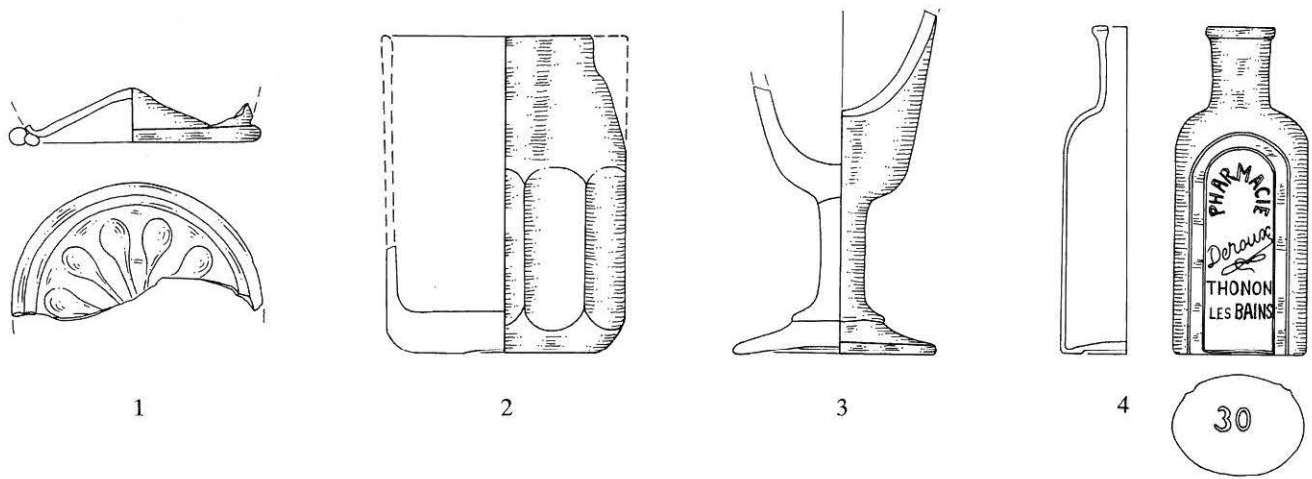


Abb. 455: Legende S. 274.

- Ware und Glasur wie 3. – Fnr. 31795/63–65. – Streufunde. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 31782/6, 9, 12; 31789/65; 31793/1; 31795/62, 67, 72, 74.
- 5 RS eines dickwandigen Topfes mit aussen verstärktem, gerade abgestrichenem Rand. Ware wie 3. Beidseitig ohne Engobe honiggelb glasiert. – Fnr. 31789/75. – Verfüllung Schacht (2). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
 - 6 Steilwandige Schüssel mit breitem, oben gekehlt abgestrichenem Kragenrand und abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Beidseitig über roter Engobe orangerot glasiert. – Fnr. 31795/33–37. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 31782/10; 31789/71–73; 31794/60.
 - 7 Kleiner Krug mit einfachem Rand und Standring. Spitze Schnauze und dünner Bandhenkel angarniert. Poröses, weisses Steingut, klingend hart gebrannt. Beidseitig weiss engobiert. Auf der Aussenseite horizontale, grünlich – schwarze Farbstreifen. Darüber transparent glasiert. – Fnr. 31789/31–38. – Verfüllung Schacht (2). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
 - 8 Grosser, bauchiger Krug mit leicht ausgebogenem Rand und abgesetztem, glattem Standboden. Gezogene Schnauze und angarnierter, profilierter Bandhenkel. Ware wie 3. Beidseitig über beiger Engobe gelbbraun glasiert. Auf der Aussenseite zusätzlich horizontale Streifen aus dunkelbrauner Glasur. – Fnr. 31789/9–30. – Verfüllung Schacht (2). – Zeitstellung: 20. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art (mit kobaltblauen Streifen): 31782/1–5.

Abb. 454: Unterseen, Stadthaus. Steingut, Ofenkeramik, Stein. M. 1:2. ER.

- 1 Flache Anrichteplatte mit schräger Fahne, abgesetzter Mulde und dünnem Standring. Am Boden schwarzes Firmenzeichen «Villeroy + Boch, Wallerfangen». Poröses, weisses Steingut. Beidseitig deckend weiss glasiert. – Fnr. 31795/3, 7, 8, 10, 12, 13. – Streufunde. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 2 Fragment eines Tellers oder Kruges mit breitem Standring. Am Boden grünes Firmenzeichen «Villeroy + Boch, Mettlach». Ware und Glasur wie 1. – Fnr. 31794/20. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 3 Flacher Teller mit schräger Fahne, abgesetzter Mulde und breitem Standring. Am Boden rotbraunes, teilweise verwischtes Firmenzeichen «J.F.L. – VI, Zell am Ar...bach». Ware und Glasur wie 1. – Fnr. 31795/16, 18. – Streufund. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 11; 31795/6, 15, 33–35, 39, 42, 43, 45, 47, 50.
- 4–6 Drei kleine Blattkacheln mit reliefierten Motiven. 4 und 5 gehören zu Rapportmotiven. 6 zeigt den Ausschnitt aus einem Rosettenmotiv. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Vorderseiten über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 31782/52, 51; 31793/9. – Aus Kellerverfüllung und unter Boden (1). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert und 2. Hälfte 15. Jahrhundert. – Lit.: Eva Roth Kaufmann, René Buschor, Daniel Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Herstellung und Motive, Bern 1994, Kat. 248.
- 7 Fragment eines Schleifsteins. Oben gerundet, unten gerade abgeschliffen. – Fnr. 31794/109. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 8 Fragment einer Gesimskachel mit profilierter und verzierter Frieszone. Das Stück wurde feucht auf diese Breite zugeschnitten. Unten Ansatz eines glatten Kachelblattes. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Weisses Deckglasur mit manganvioletter Malerei (Fayence). – Fnr. 31795/99. – Streufund. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 31795/95–98.

Abb. 455: Unterseen, Stadthaus. Hohlglas, Steinzeug. M. 1:2. ER.

- 1 BS eines Warzenbeckers mit doppelt umgelegtem Fussring. Hochgestochener Boden mit Rippenrosette. Farbloses, leicht irisiertes Glas. – Fnr. 31794/88. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert. – Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 36.
- 2 Zylindrisches Wasserglas mit breiten Facettenschliffflächen als Verzierung. Farbloses Glas; in die Form gegossen. – Fnr. 31782/55, 31794/81. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert. – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 75.

- 3 Fragment eines Kelchglases mit dickwandiger Cuppa und angeschmolzenem, massivem Fuss. Farbloses Glas. – Fnr. 31794/82. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 1. Hälfte 20. Jahrhundert.
- 4 Apotheken – Fläschchen mit verdicktem Lippenrand. Fein erhabene Firmenmarke «PHARMACIE Deroux, THONON LES BAINS» auf der Vorderseite und Serienmarke «30» am Boden. Farbloses, in die Form gegossenes Glas. – Fnr. 31794/83. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 1. Hälfte 20. Jahrhundert.
- 5 Bierhumpen mit angeschmolzenem, massivem Henkel. Farbloses, in die Form gegossenes Glas. – Fnr. 31794/80, 85. – Aus Kellerverfüllung. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 6 Kleines zylindrisches Gefäss mit gerippter Wandung und stark umgeschlagenem Rand. Funktion: Wohl Tintenfass. Farbloses Glas. – Fnr. 31785/7. – Über Boden (1). – Zeitstellung: 1. Hälfte 20. Jahrhundert.
- 7 BS eines Steinzeugkruges. Ware und Verzierung wie 8. – Fnr. 31789/8. – Verfüllung Schacht (3). – Zeitstellung: 1. Hälfte 20. Jahrhundert.
- 8 Grosser, bauchiger Steinzeugkrug mit gezogener Schnauze, angarniertem, profiliertem Bandhenkel und eingewölbtem Boden. Schlaufenförmige Abschnidespuren am Boden. Zierrillen an Hals und Boden. Reduzierend grau und klingend hart gebranntes Steinzeug. Beidseitig transparent glasiert und mit kobaltblauer, pflanzlicher Malerei versehen. – Fnr. 31783/1–14; 31794/1–9, 12, 14, 17, 18; 31795/77, 78, 80, 86. – Verfüllung Keller und Schacht (2). – Zeitstellung: 19./20. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 31790/27; 31794/10, 11, 13, 15, 16, 19.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Unglasierte Gebrauchskeramik (12 Fragmente), grünglasiertes Henkelfragment (Fnr. 31794/62), honiggelbe Malhornware (17. Jahrhundert, Fnr. 31794/63, 65), monochrom beidseitig orangebraun glasierte Irdenware (19. Jahrhundert, 47 Fragmente), dunkelbraune Malhornware (Heimberg, 19./20. Jahrhundert, 20 Fragmente, Malhornware auf weissem Grund (20. Jahrhundert, 5 Fragmente), Fayence (blau und manganviolett bemalt, 18. Jahrhundert, ein Fragment, Fnr. 31794/67). Weisses Steingut und Irdenware «Langenthal» (104 Fragmente), weisses Steingut mit bedruckten Motiven (19./20. Jahrhundert, 6 Fragmente). Graues Steinzeug, aussen braun glasiert (Wasserröhre, Fnr. 31789/1 – 8) sowie 11 Flaschenfragmente mit brauner Salzglasur. Unbestimmbare Ofenkeramik (18 Fragmente), Ziegel (6 Fragmente). Grüne Glasflaschen (35 Fragmente), farblose Glasflaschen (22 Fragmente), farbloses Flachglas (7 Fragmente). Im weiteren diverse Tierknochen und unbestimmbare Metallfunde.

Wahlen BL, Ruine Neuenstein Lesefunde und Dokumentation 1990

Amt Laufen

255.006.90

LK 1087; 605.180/248.820; 532 müM

Im März 1990 haben Basler Studenten anlässlich eines Besuches auf der Burgruine bei einem umgestürzten Baum rund 200 Scherben aus einer Schuttschicht aufsammeln können und diese zusammen mit einer kleinen Dokumentation im Anschluss an eine Seminararbeit bei Prof. Werner Meyer an der Universität Basel ordnungsgemäss dem ADB überbracht.

Die Funde gingen direkt ans AMABL, das heisst an die Kantonsarchäologie Basel-Landschaft.

Dokumentation:

W. Wild, C. Bader, Th. Bitterli.

Wangen a.A., Hinterstädtli Werkleitungserneuerungen 1991

Amt Wangen a.A.

488.004.91

LK 1107; 616.310/231.650; 418 müM

Im Juni 1991 wurde im Hinterstädtli für neue Werkleitungen gegraben. Dabei stiessen die Bauarbeiter einen Meter unter dem heutigen Belag auf eine schwarze Schicht. Die unverzüglich einsetzenden archäologischen Freilegungen ergaben wichtige Befunde zur Stadtgeschichte.

Prügelweg

Ältester konstruktiver Befund sind die ausgezeichnet erhaltenen Reste eines mehrheitlich aus Eichen- und wenigen Ahorn-Spälten gelegten Prügelweges (3). Er liegt in einer Torf-Lehmschicht (2)/(4) über dem groben Aareschotter (1). Die dendrochronologische Bestimmung der Hölzer ergab, dass der Prügelweg wohl im Frühjahr 1257 angelegt worden ist.

Die Konstruktion bestand aus im Überschwemmungslehm und Torf eingelegten Längshölzern. Sie wiesen einen Abstand von rund 1,75 m auf. Die Enden wurden überlappend verlegt. Auf der Ostseite der Längshölzer wurden kurze Eichen- und Ahorn-Pfähle eingerammt. Interessanterweise finden sie sich nur hier. Daraus darf gefolgert werden, dass sich das Terrain damals offenbar nach Osten senkte und man im schlüpfrigen Lehm fürchten musste, die gesamte Konstruktion könnte abrutschen. Über die Längshölzer verlegte man Querhölzer von 1,6 bis 2,2 m Länge und 7 bis 20 cm Dicke. Es handelt sich um mehr oder weniger gerade Spälte, grob zugerichtete dickere Prügel, Stecken bis Äste. Rinde war vielerorts vorhanden, kleinere Äste sind weggeschlagen worden. Es fand sogar eine Astgabel Verwendung (Fälljahr Herbst/Winter 1255/56). Die Breite des Steges betrug im Mittel zwei Meter. Zwischen und über den Prügeln fanden sich Astreste, zwischen denen derselbe Lehm klebte wie in der darüberliegenden Deckschicht, die die Preisgabe des Prügelweges markiert. Wir gehen davon aus, dass die unregelmässige Oberfläche der Prügel mit Zweigen belegt war, die mit etwas Lehm vom umliegenden Morast verklebt worden waren.

Es scheint, dass wir in der kleinen Rettungsgrabungsfläche ein nördliches Ende dieses Prügelweges fassen konnten, während nach Süden die Konstruktion offensichtlich über unseren kleinen Ausschnitt weiter hinaus lief. Die Bauarbeiter berichteten denn auch im nachhinein, dass im Leitungsgraben weiter südlich viele Holzreste im Bagger-ashub waren...

Trotz der z.T. wenigen Jahrringe, aber dank z.T. erhaltener Rinde, gelang es, eine differenzierte Chronologie der Konstruktion zu erstellen (Abb. 463). Fälldaten reichen vom Herbst/Winter 1251/52 über 1253, 1255, 1255/56 bis Herbst/Winter 1256/57. Die Lage der datierten Höl-

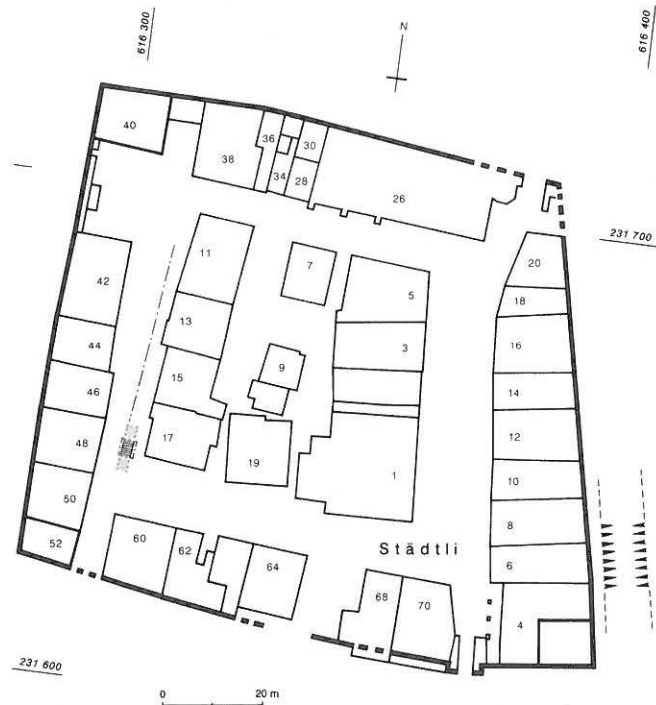


Abb. 456: Wangen an der Aare, Hinterstädtli. Situation mit Fundstelle. M. 1:1500.

zer lässt mit Sicherheit schliessen, dass es sich nicht um eine 1252 angelegte und stets wieder reparierte, sondern um eine in einem Zug, aber mit aufgesammeltem Holz, erstellte Konstruktion handle. Als Baudatum ist das Frühjahr 1257 wahrscheinlich.



Abb. 457: Wangen an der Aare, Hinterstädtli. Übersicht der Bauarbeiten 1991 nach Norden.

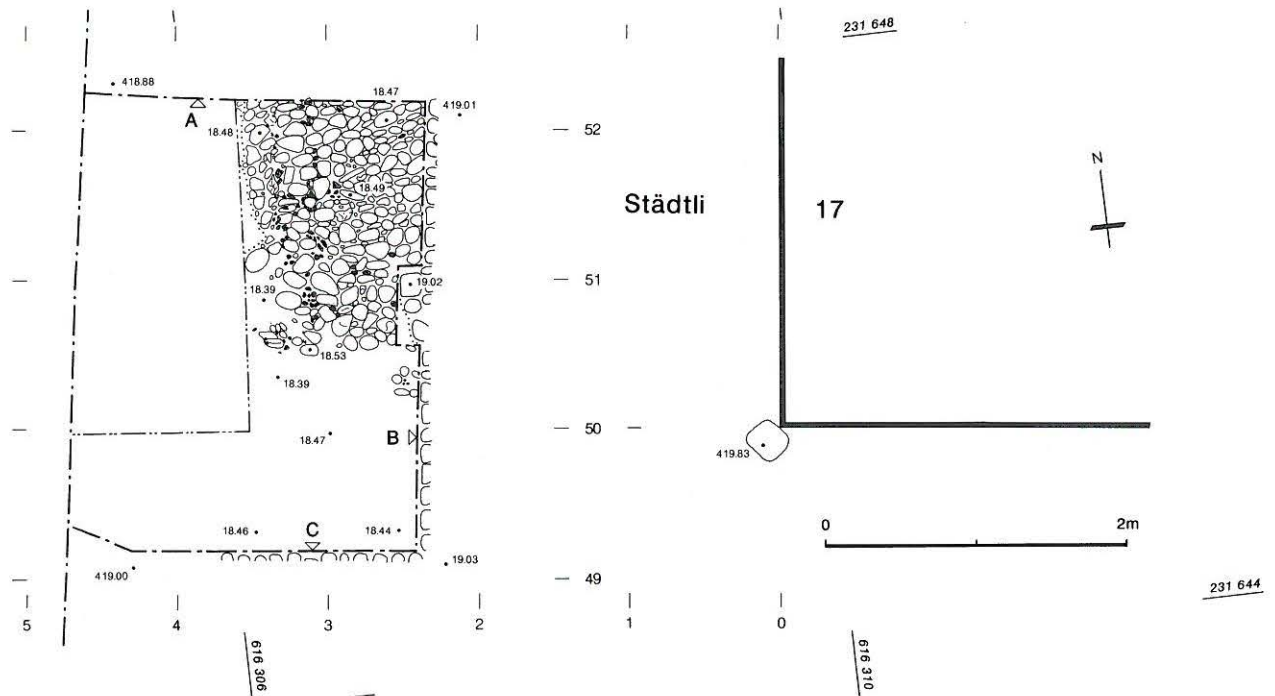


Abb. 458: Wangen an der Aare, Hinterstadtli. Mittelalterliches Strassenniveau. M. 1:50.



Abb. 459: Wangen an der Aare, Hinterstadtli. Befund der Pflasterung (9).

Stadtgründungshorizont

Mit Ablagerung der Schicht (4) unter seichtem Wasser wurde der Weg unbrauchbar. Auf Kote etwa 418.25 müM lag eine kompakte Lehm-Kies-Schicht (5), die intensive organische Spuren aufwies. Begehungsspuren konnten nicht ausgemacht werden. Wir sehen in ihr den Siedlungshorizont nach erfolgter Stadtgründung gegen 1300. Die Kote entspricht Beobachtungen andernorts im Hinterstadtli, so in den Häusern Nr. 13 und 15 (AKBE 1, S. 113).

Überschwemmungen und erste Pflasterung

Über dem Stadtgründungshorizont liegen zwei Sand- und Kies-Schichten (7) und (8), die durch Überschwemmungen eingebracht worden sein müssen. Darüber folgt ein Kieselpflaster (9), das indessen nicht als Pflasterung der gesamten Hinteren Gasse angesehen werden darf. Die schon in unserem kleinen Ausschnitt festgestellte Grenze macht deutlich, dass es sich lediglich um die partielle Konsolidierung – wohl vor einzelnen Hauszugängen – handelte. Für die Datierung der Schwemmschichten kommen mehrere historisch überlieferte Ereignisse in Betracht. Grosse Hochwasser sind für die Jahre 1480, 1575 und 1632 bekannt. Da in den Schichten unter der Pflasterung Funde des 14. und 15. Jahrhunderts liegen, bekommen die beiden älteren Daten mehr Wahrscheinlichkeit. Zwischen den Kieseln der Pflasterung fand sich bis aus dem 18. Jahrhundert stammende Keramik. Damals scheint dieses Niveau noch Gültigkeit gehabt zu haben. Über der Pflasterung liegt nochmals ein Überschwemmungshorizont unbekannter Zeitstellung.

Bedeutung

Bislang war die Forschung davon ausgegangen, dass sich der Horizont der Wangener Stadtgründung nur wenige Zentimeter unter dem heutigen Niveau sich befindet, über Schichten, die man – vorschnell, wie sich jetzt zeigt – als gewachsenes Terrain postglazialer Überschwemmungen bezeichnete. Bezieht man in die Überlegungen zu unserem Neufund die älteren Grabungsergebnisse vom Hinterstadtli 13 und 15 (AKBE 1, S. 113), vom Gemeindehaus (AKBE 1, S. 110–113) und der Kirche (Monographie 1991) mit ein, so gelangt man zur Vermutung, dass zur Zeit

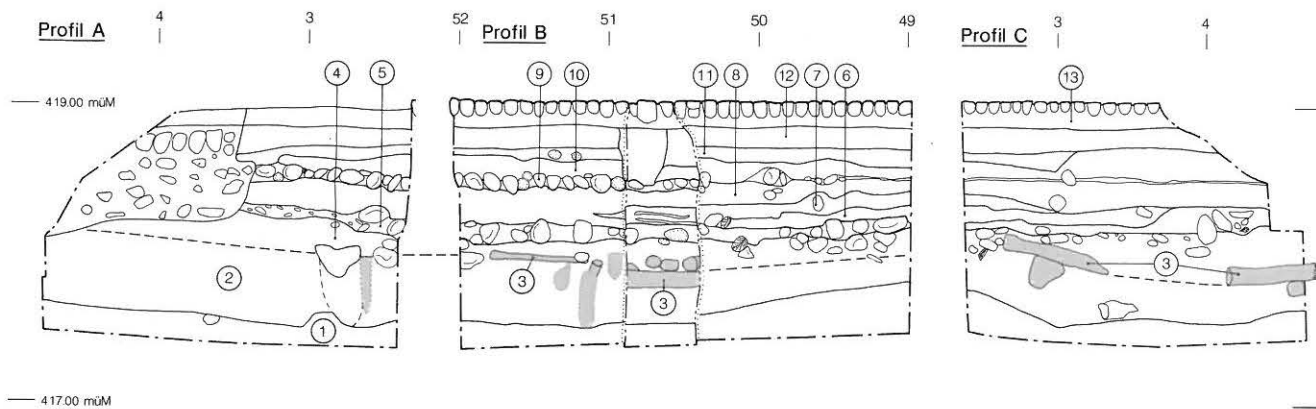


Abb. 460: Wangen an der Aare, Hinterstädtli. Profil A nach Norden, B nach Osten, C nach Süden. M. 1:50. – 1 grober Kies, unter Wasser abgelagert, 2 dunkelbraune, torfige Lehmschicht, der Prügelweg 3 liegt in dieser Schicht, 4 wie 2 im feuchten Milieu entstanden, 5 dunkelbraunes, stark organisches Material mit Kies und Kieseln, fest verbacken, Stadtgründungshorizont, 6 lokale Planierung mit Material ähnlich 5, 7 Sand mit vereinzelt grösseren Steinen, läuft nach Norden und Westen aus, eingeschwemmt, 8 feiner, kompakter gelber Sand, eingeschwemmt, 9 Kieselplästerung, nach Süden in gestampften Kies-Lehm-Belag wechselnd, 10 wie 8, 11 Gemisch aus gelbem und grauem Sand, 12 sandige Kiesplanie, 13 Pflästerung, in Sand-Kiesbett verlegt.

unseres vorstädtischen Prügelweges unter der späteren Häuserzeile Hinterstädtli 15/17 ein versumpfter Aarelauf durchzog. Lange Zeit scheint unser Weg nicht in Betrieb gestanden zu haben. Es ist sehr wohl möglich, dass mit jedem grossen Hochwasser wieder neue «alte Aareläufe», Hinterwasser oder Tümpel entstanden. Die Gründung des Benediktinerklosters unter der heutigen Pfarrkirche erfolgte offensichtlich auf einem besser geschützten «Hügelchen»; der gewachsene Boden wurde anlässlich der Kirchengrabung auf Kote 419.40 müM angetroffen, in unserem Untersuchungsbereich lag er auf 417.50 bis 417.75 müM, das sind immerhin mindestens 1,75 m Unter-

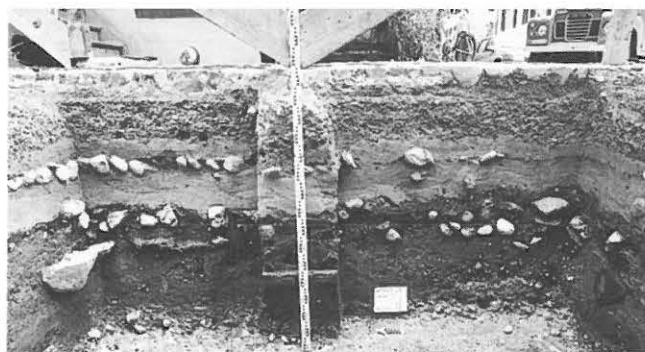


Abb. 461: Wangen an der Aare, Hinterstädtli. Profil nach Osten.

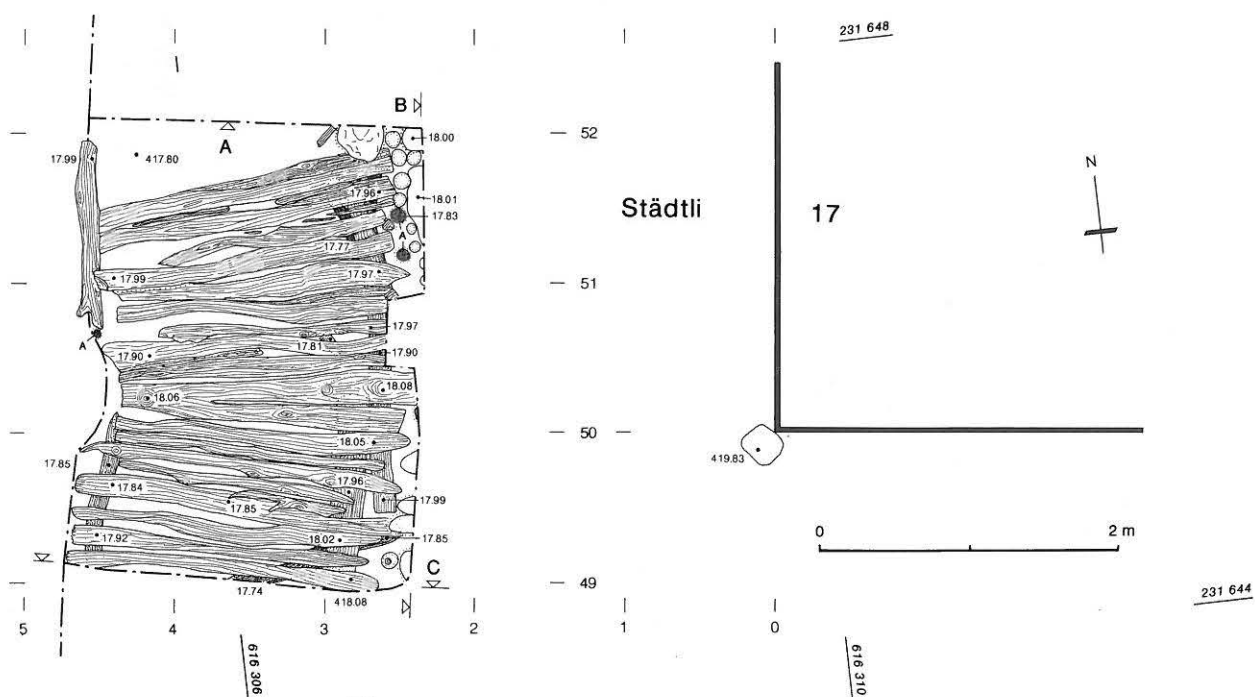
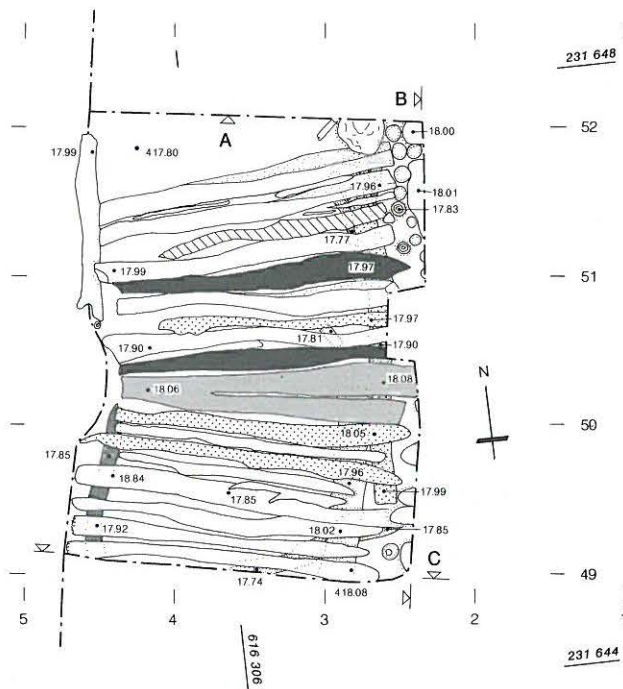


Abb. 462: Wangen an der Aare, Hinterstädtli. Befundplan Prügelweg. A = Ahorn, übrige Eichenholz. M. 1:50.



- Schlagphase 1251/52
- Schlagphase 1253
- Schlagphase 1255/56
- Schlagphase 1256/57

Abb. 463: Wangen an der Aare, Hinterstättli. Prügelweg. Dendrodatierungen. M. 1:50.

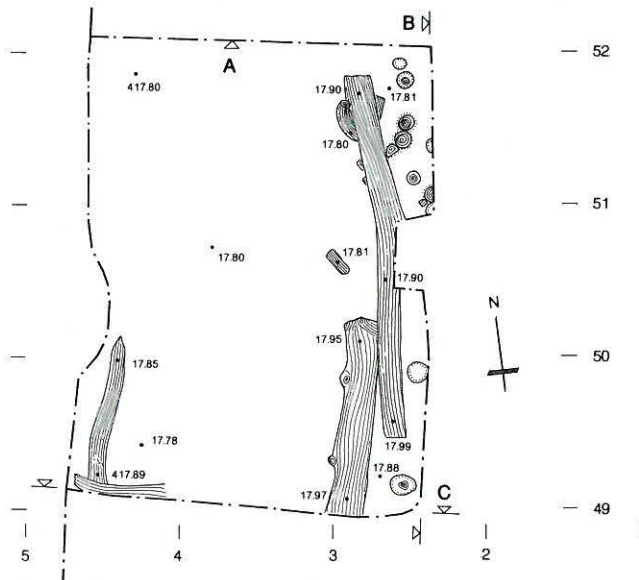


Abb. 464: Wangen an der Aare, Hinterstättli. Prügelweg. Längshölzer unter Prügelweg. M. 1:50.

schied. Für die Gründung der Stadt, die sich mit dem weniger guten Platz begnügen musste, waren offensichtlich grössere Trockenlegungsplanien nötig, wie sich diese besonders deutlich 1993 in Aufschlüssen anlässlich von Grabungen im Städtli 42 und 60 zeigte (AKBE 5, in Vorbereitung). Die Befunde des Prügelweges liefern damit einen neuen Hinweis, dass die Klostergründung älter ist als jene der Stadt.

Grabung und Dokumentation:
D. Gutscher, E. Nielsen, F. Rasder.



Abb. 465: Wangen an der Aare, Hinterstättli. Prügelweg nach Norden.



Abb. 466: Wangen an der Aare, Hinterstättli. Prügelweg nach Südwesten.

Literatur:

JbSGUF 75, 1992, S. 250.
R. Glatz, D. Gutscher, Wangen a.d.Aare, in: Stadt- und Landmauern, Band 2, Stadtmauern in der Schweiz. Kataloge, Darstellungen, Zürich 1996, S. 94f. sowie Nachträge dazu, Zürich 1999, S. 9f.

Abb. 467: Wangen an der Aare, Städtli 17. Keramik. M. 1:2. ER.

1 RS eines breitschultrigen Topfes mit horizontal ausgebogenem, leicht unterschrittenem Leistenrand. Reduzierend gelblich grau und hart gebrannte Ware mit mittlgrosser Magerung, hohem

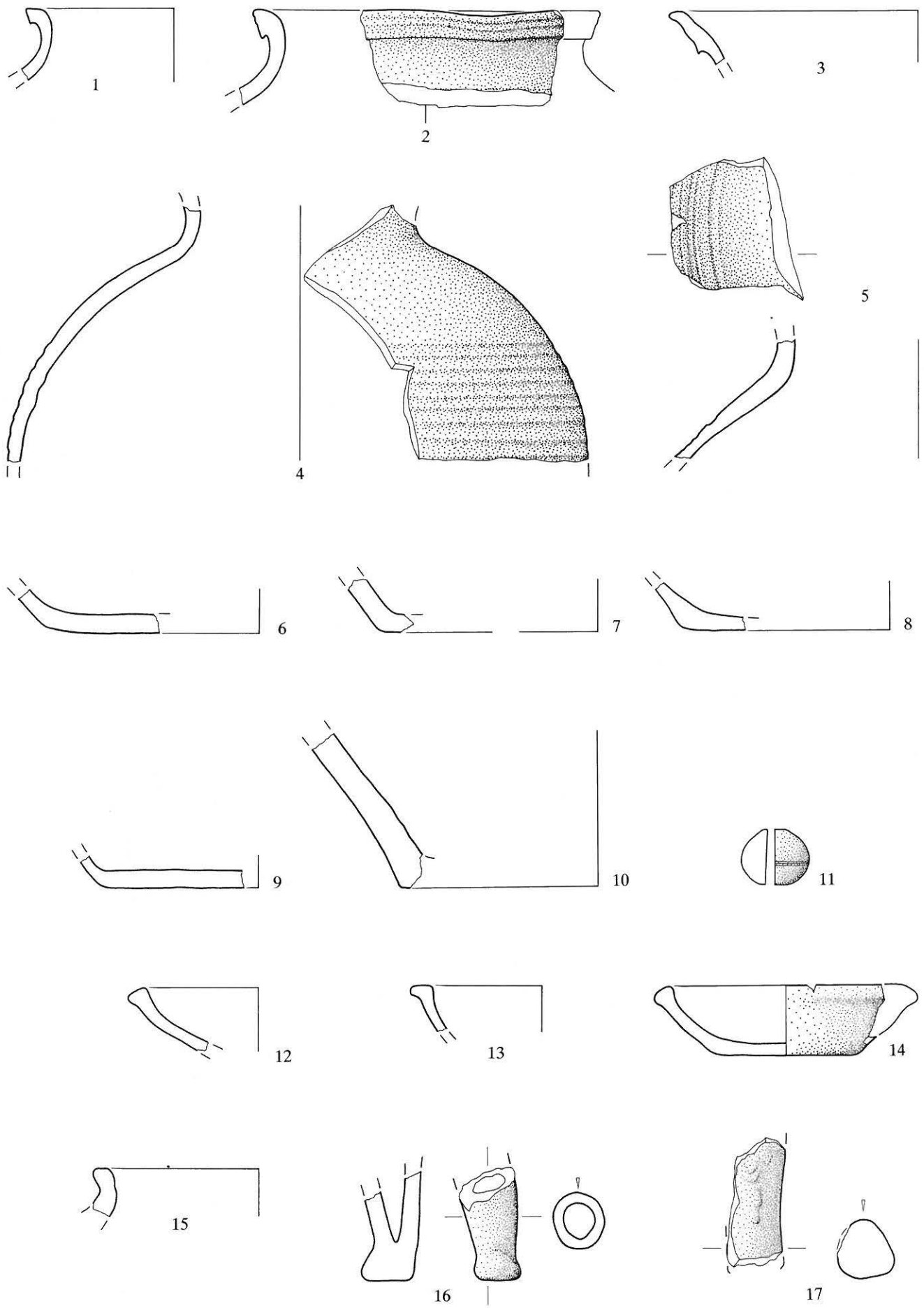


Abb. 467: Legende S. 278, 281.

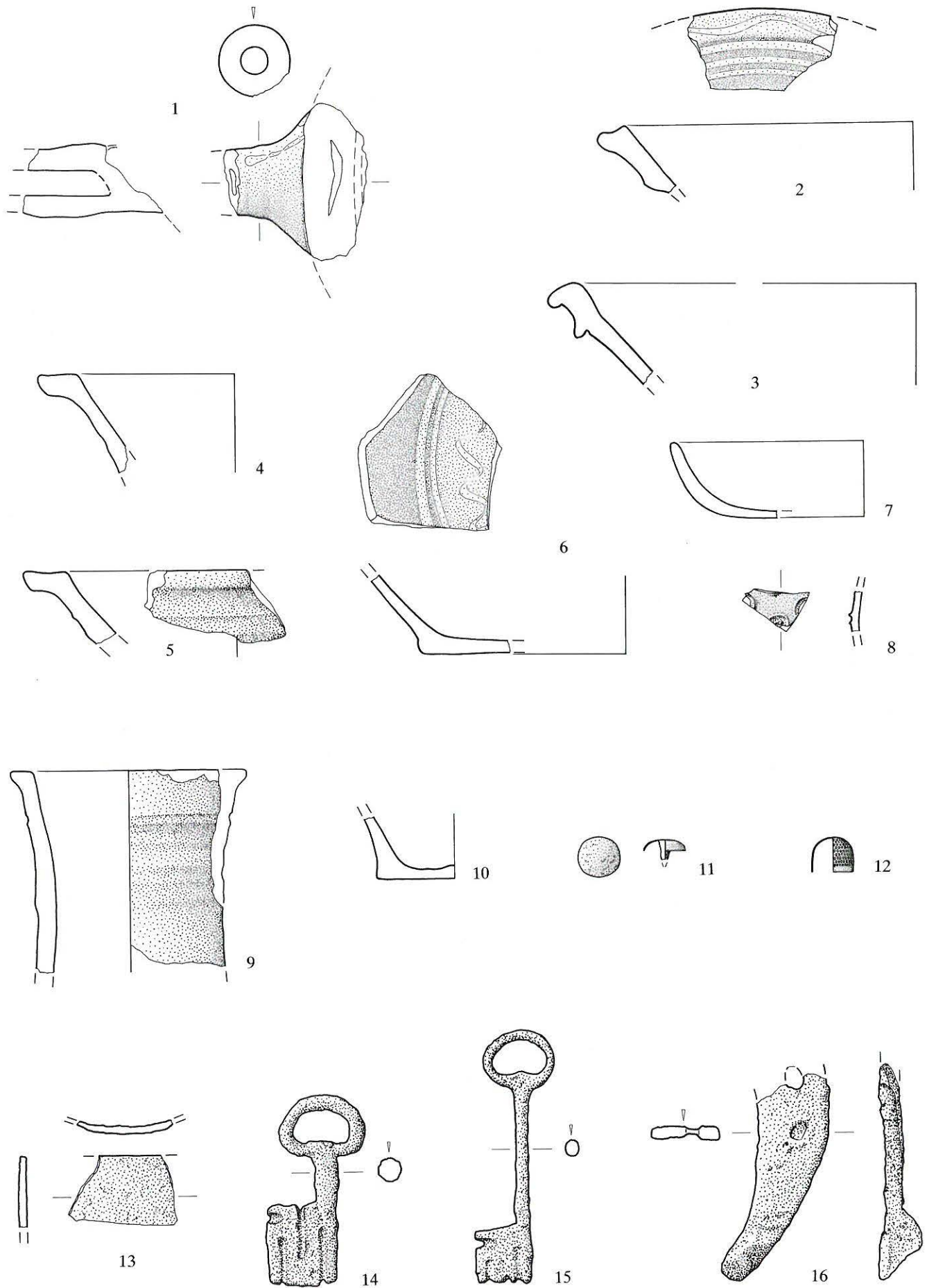


Abb. 468: Legende S. 281, 282.

- Glimmeranteil und groben (D bis 5mm) Kieselsteinchen. – Fnr. 39810/7. – Profil B, direkt unter Prügelweg (3). – Zeitstellung: 1. Hälfte 13. Jahrhundert.
- 2 Wie 1, jedoch mit aussen profiliertem, stark unterschrittenem Leistenrand. An der Mündung leichte Verformung. Reduzierend grau, hart gebrannte Irdenware mit mittelgrosser Magerung, groben (D bis 2 mm) Kieselsteinchen und grauen Keramikeinschlüssen. – Fnr. 39808/21. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39806/20, 39808/10, 13, 14, 16, 22; 39810/6.
 - 3 RS einer Schüssel mit aussen profiliertem, leicht unterschrittenem Leistenrand. Die Aussenseite ist glatt verstrichen. Reduzierend braungrau und mittelhart gebrannte Irdenware mit mittelgrosser Magerung. – Fnr. 39806/26. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39806/13, 14, 17, 21, 22, 24, 27, 28, 38; 39808/23, 24.
 - 4 WS eines breitschultrigen, bauchigen Topfes mit Zierrillen an der Aussenseite. Gehört evtl. zu 2. Ware wie 2. – Fnr. 39810/1, 2. – Profil B, direkt unter Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39810/3, 4.
 - 5 Wie 4, jedoch mit prägnanteren Zierrillen. Reduzierend hellgrau und hart gebrannte Irdenware mit feiner Magerung. Beidseitig schwarzer Überzug (rote Engobe, reduzierend gebrannt) mit verstrichener Oberfläche. – Fnr. 39808/6. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39808/1.
 - 6 BS eines Topfes mit linsenförmigem Boden. Aussenseite glatt verstrichen. Reduzierend braungrau, hart gebrannte Ware. Mittlere Magerung mit grossem Glimmeranteil. – Fnr. 39808/2. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39806/29.
 - 7 BS eines Topfes mit glatt abgestrichenem Standboden. Reduzierend grau und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. – Fnr. 39808/15. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39808/12, 39810/5.
 - 8 Wie 7, jedoch mit groben Kieselsteinchen (D bis 3mm) versehene Ware. – Fnr. 39806/25. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
 - 9 BS mit flachem Standboden. Grob belassene Oberfläche. Ware wie 2. – Fnr. 39808/4, 5. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39806/31; 39807/1, 2, 3, 8, 13; 39808/7.
 - 10 WS eines dickwandigen Topfes. Ansatz zu glattem Standboden mit geraden Abschneidespuren. Aussenseite fein verstrichen und Innenseite glatt poliert. Reduzierend gelblichgrau und hart gebrannte Ware. Mittlere Magerung mit hohem Glimmeranteil und groben Kieselsteinchen (D bis 3mm). – Fnr. 39805/1. – Profil B, Schicht: (7). – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39806/16.
 - 11 WS eines Topfes mit glattgestrichener Aussenseite. Mittel gemagerte Ware mit grossem Glimmeranteil. Uneinheitlich reduzierend braungrau und hart gebrannt. – Fnr. 36774/1. – Profil B, direkt unter Prügelweg (3). – Zeitstellung: 1. Hälfte 13. Jahrhundert.
 - 12 Doppelkonischer Spinnwirtel mit 3 eingekerbten Zierrillen an der Aussenseite. Oberfläche glattgestrichen. Ware wie 10, jedoch mit sehr feiner Magerung. – Fnr. 39806/40. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.
 - 13 RS eines Talglichts mit aussen verstärktem und schräg abgestrichenem Rand. Aussenseite verstrichen. Ware wie 7. – Fnr. 39806/32. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 14. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39806/31; 39807/15.
 - 14 RS eines Talglichts mit aussen verstärktem und gerade abgestrichenem Rand. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. – Fnr. 39806/10. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39806/9.
 - 15 Talglicht mit aussen verstärktem, schräg abgestrichenem Rand und glattem Standboden. Am Boden schlaufenförmige Abschneidespuren. Ware wie 14, jedoch orangerot gebrannt. Beidseitig weiss engobiert und darüber sattgrün glasiert. Der Boden ist unglasiert, weist jedoch einige grüne Glasurtropfen auf. – Fnr. 39806/1–3. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
 - 16 RS eines enghalsigen Topfes oder Kruges mit verstärktem, aufgestelltem Rand. Ware wie 14, jedoch hellbraun gebrannt. Beidseitig ohne Engobe honigbraun glasiert. – Fnr. 39804/6. – Profil B, Schicht (8). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
 - 17 Fuss eines Aquamaniles. Gerade Standfläche. Innenseite hohl; vermutlich um einen kleinen Kegel geformt. Aussen oxydierend orangerot, innen reduzierend dunkelgrau und hart gebrannte Ware. Feine Magerung mit groben (D bis 2 mm) Quarzeinschlüssen. Aussenseite und Standfläche ohne Engobe olivgrün glasiert. – Fnr. 39808/25. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 1. Hälfte 14. Jahrhundert. – Lit.: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch, Die Stadt um 1300, Stuttgart 1992, S. 102.
 - 18 Massiver Fuss einer Dreibeinpfanne oder eines Aquamaniles. An der Vorderseite undeutliche Reste einer Kerbschnittverzierung. Ware wie 7. Aussen ohne Engobe dunkelgrün glasiert. – Fnr. 39808/26. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.

Abb. 468: Wangen an der Aare, Städtli 17. Keramik, Steinzeug, Ofenkeramik und Metall. M. 1:2. ER.

- 1 Fragment eines Tüllengriffs mit Negativen des Randprofils und der Drehrillen. Fein gemagerte Ware mit kleinen (D bis 0,5 mm) Quarzeinschlüssen. Oxydierend orangebraun und hart gebrannt. Auf der Oberseite Brandrötungen und Reste rotbrauner und weisser Engobe unter transparenter Glasur. – Fnr. 39806/5. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 2 RS einer weiten Schüssel oder Pfanne mit verstärktem, breitem sowie aussen und oben gekehltem Rand. Ware wie 1, jedoch orangerot gebrannt. Innenseite und Rand rot engobiert und mit Malhorn weiss verziert. Darüber honiggelbe Transparentglasur. – Fnr. 39801/4. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39803/1; 39804/3.
- 3 RS einer grossen Schüssel mit verstärktem, aussen gekehltem und stark unterschrittenem Rand. Ware wie 2. Innenseite weiss engobiert und mit sattgrüner Bleiglasur versehen. – Fnr. 39806/6. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 4 RS einer steilwandigen Schüssel mit horizontal umgeschlagenem Rand. Ware wie 1, jedoch gelborange gebrannt. Beidseitig feiner, rotbrauner Überzug ohne Glasurreste. – Fnr. 39807/21–23. – Profile A–C, Schichten 2, 5 – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 5 Wie 4, jedoch von flacher Schüssel. Ware wie 4. Unglasiert, ohne Engobereste. – Fnr. 39806/7. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: neuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39806/8.
- 6 BS einer Schüssel mit abgesetztem und glatt verstrichenem Standboden. Ware und Verzierung wie 2. – Fnr. 39801/1. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 7 Fragment eines Tellers mit einfachem, aufgestelltem Rand. Ware wie 2. Sehr feine Magerung. Beidseitig ohne Engobe opak dunkelbraun glasiert. – Fnr. 39801/10. Streufund. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert. – Fnr. 39801/11.
- 8 WS eines dünnwandigen Kruges oder Bechers mit eingestempelter Perlenverzierung. Reduzierend hellgrau und klingend hart gebranntes Steinzeug mit sehr feiner Magerung. Aussenseite (ohne Perlen) kobaltblau glasiert. Wohl Import aus dem Westerwald. – Fnr. 39802/9. – Profil A, Störung. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert.
- 9 RS einer leicht konischen Becherkachel (oder Tonröhre?). Aussen leicht verstärkter, gerade abgestrichener Rand. Reduzierend grau und sehr hart gebrannte Ware. Feine Magerung mit Glimmer und Keramikpartikeln (D bis 2,5 mm). – Fnr. 39807/28, 39808/19. – Profile A–C, Schichten 2, 5; Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: 13. Jahrhundert.
- 10 BS einer Becher- oder Napfkachel mit glattem Standboden. Ware wie 4. Die Innenseite weist eine weisse Engobe und Reste dunkelgrüner Glasur auf. – Fnr. 39804/1. – Profil B, Schicht (8). – Zeitstellung: 14. Jahrhundert.
- 11 Kleiner Knopf aus Buntmetall. Getrieben mit angelötetem Kopf. – Fnr. 39806/114. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 20. Jahrhundert.
- 12 Fingerhut oder Hülse aus Buntmetall. Die Oberfläche ist mit eingehacktem Punktdekor versehen. – Fnr. 39806/115. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 19./20. Jahrhundert.
- 13 Randstück eines Metallgefässes (Kessel?). Buntmetall. – Fnr. 39808/139. – Profil B, direkt auf Prügelweg (3). – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 14 Einfacher Schlüssel mit nierenförmiger Reide, durchbrochenem Bart und Volldorn. Buntmetall. – Fnr. 39806/94. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 15 Einfacher Schlüssel mit schwach herzförmiger Reide, durchbrochenem Bart und Volldorn. Buntmetall. – Fnr. 39806/93. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.

16 Hufeisenbruchstück mit glattem Aussenrand und zwei rechteckigen Löchern. – Fnr. 39806/111. – Profile A–C, Schicht: 5. – Zeitstellung: spätmittelalterlich.

Weitere, nicht katalogisierte Funde:

Unglasierte, reduzierend grau gebrannte Ware (24 Fragmente), unglasierte, rot gebrannte Ware (9 Fragmente), grünglasierte, rotgebrannte Ware (22 Fragmente), Malhornware (8 Fragmente). Unglasierte Becher- und Napfkacheln (6 Fragmente), grünglasierte Tellerkacheln (4 Fragmente), grünglasierte Blattkachel (1 Fragment) sowie 6 Tubusfragmente. Zwei Fragmente römischer Leistenziegel (Fnr. 39808/32; 39806/41) und weitere Ziegel- und Backsteinfragmente (102 Stücke). Metallstifte (39806/103–109; 39808/137, 138, 140–142) und Nägel (39801/14; 39803/36–40; 39805/14; 39806/95–102, 105, 112; 39807/73). Im übrigen Tierknochen (260 Stücke), Holz (Fnr. 39805, 39806, 39807), Flachglas (Fnr. 39806/116), Schlacke (Fnr. 39808/135, 136) und stark fragmentierter Lederabfall (39806/230, 39808/148).

Wilderswil, Ruine Unspunnen Dokumentation anlässlich der Sanierung 1986–1990

Amt Interlaken

216.002.86

LK 1228; 632.040/168.680; 625 müM

Im Frühjahr 1986 führten wir auf der in Kantonsbesitz befindlichen Ruine eine kurze Vordokumentation im Hinblick auf die dringende Sanierung des Mauerwerks durch. Die letzte Restaurierung war 1968/69 unter der Leitung von Architekt Christian Frutiger, Küsnacht ZH, erfolgt (Dokumentation Archiv ADB). Die aktuelle Sanierung galt nur der Bestandessicherung jener Partien, die Frutiger bereits freigelegt hatte. Auf weitere Freilegungen, die dieser schon gewünscht hatte, wurde bewusst verzichtet; wir möchten dem Kanton die Entstehung neuer Unterhaltsposten vermeiden helfen. Die Konservierung mit

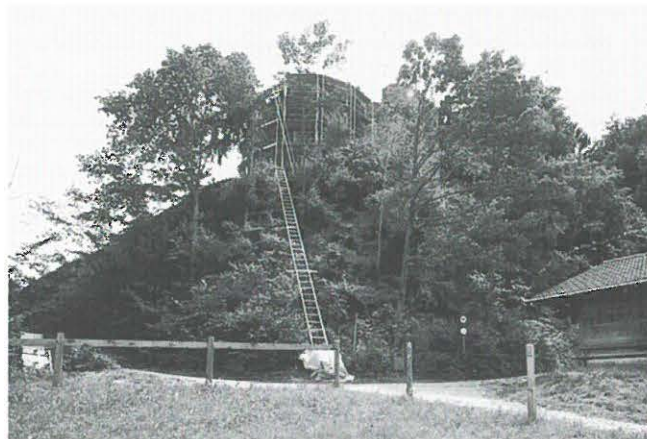


Abb. 470: Wilderswil, Unspunnen. Ansicht der Burg von Norden während der Sanierung 1989...



Abb. 471: ...und nach der Sanierung und Felsreinigung 1993.

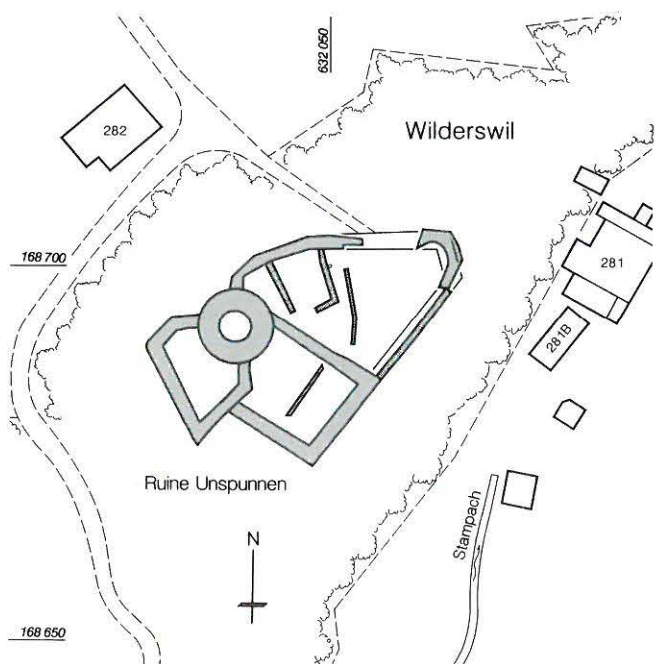


Abb. 469: Wilderswil, Unspunnen. Situation. M. 1:1000.

begleitender Dokumentation erfolgte 1988–1990. Im Anschluss an die Arbeiten wurde 1993 mit einem Einsatzprogramm für Stellenlose in Zusammenarbeit mit der Forstdirektion die Nordseite des Burgfelsens von Bäumen und Buschbewuchs befreit und der nackte Fels freigelegt, wie er sich zur Burgzeit präsentiert haben muss – eine «Réalisation exemplaire», die sich natürlich nicht auf jeder Berner Burg kopieren lässt.

Eine archäologische Grabung konnte während der Sanierungsarbeiten unterbleiben, weil im Burginneren Bodeneingriffe nicht bis auf Benutzungshorizonte erfolgten; es konnte bei Mauerkronenfreilegungen bleiben; seitliche Abgrabungen blieben in Schuttsschichten.

Geschichtliches

Neuere Forschungen zu Unspunnen stehen aus. Gemäss den Zusammenstellungen von Hansulrich Grossniklaus im Band Wilderswil der Berner Heimatbücher und der Schweizerischen Burgenkarte ist keine schriftliche Erwähnung der Burg vor dem Jahr 1232 fassbar, als Burkhard



Abb. 472: Wilderswil, Unspunnen. Ansicht der Burg nach Abschluss der Konservierung und Felsreinigung. Blick von Nordwesten.

von Unspunnen als Besitzer der Burg erscheint. Unsere jüngsten baugeschichtlichen Beobachtungen lassen vermuten, dass die Burg kaum wesentlich älter sein dürfte. 1334 kam die Burg an Bern. Sie blieb bewohnt bis 1533 und zerfiel danach. Im 19. Jahrhundert erlebte die Burg einen neuen Aufschwung mit dem aufkommenden Tourismus; die Alpirtenfeste (seit 1805) wurden zur Tradition von Unspunnen – die Geschichte des legendären Unspunnensteins braucht wohl nicht speziell erwähnt zu werden. Die Burg wurde so bedeutend, dass an der exponiertesten Stelle des ehemaligen Burghofes (Abb. 47: 6) eine neue Stützmauer (15) und ein Pavillon (16) – wohl der erste Kiosk auf einer bernischen Burg! – errichtet worden sind, deren Reste wir anlässlich der Sanierung von 1988–1990 wiederentdeckten. Die Situation ist im Grundbuchplan von 1898 als noch bestehend vermerkt.

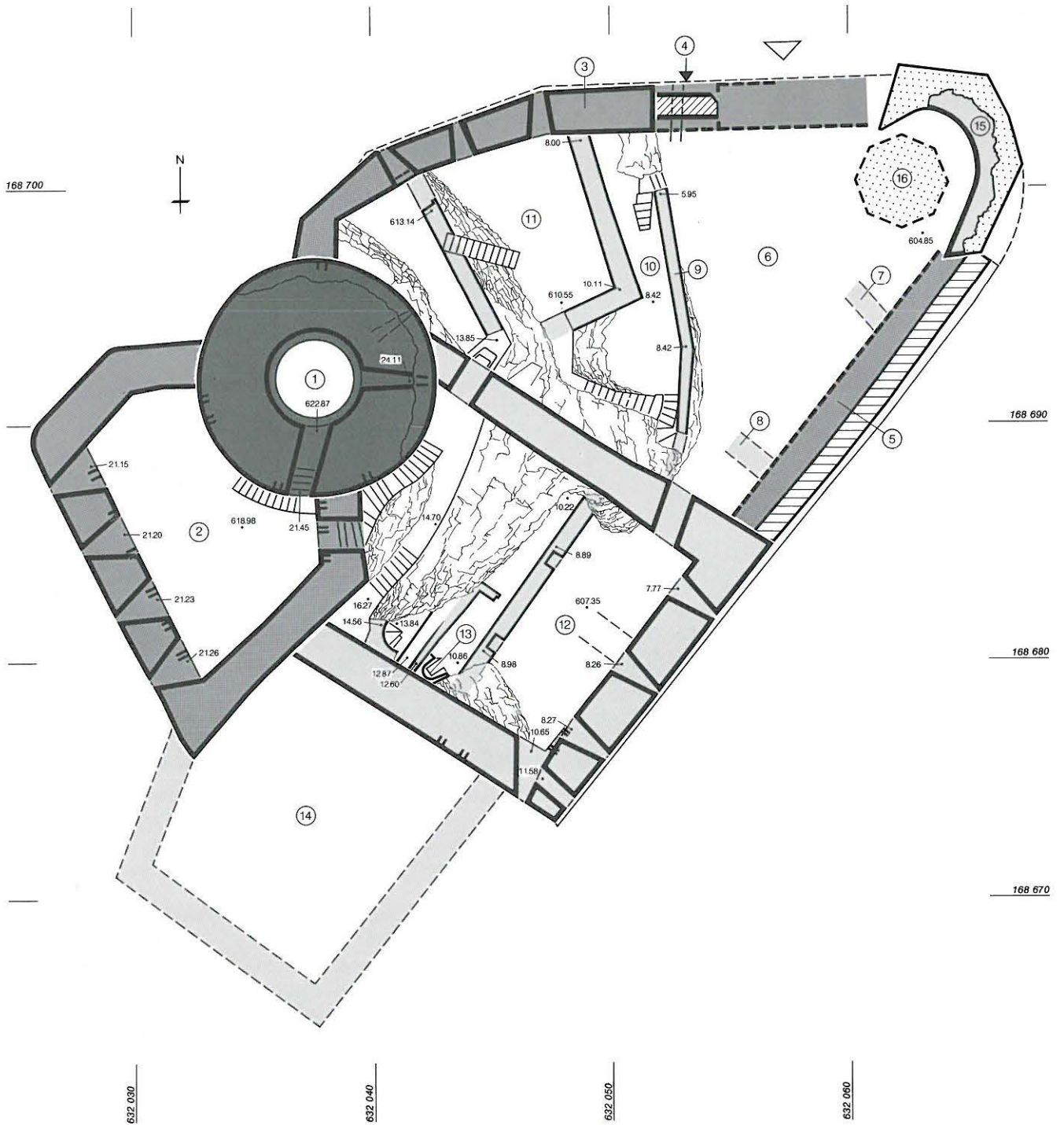
Befunde zur Burg

Trotz ausbleibender Grabung konnten die Burgruine neu vermessen und der überlieferte Bestand dokumentiert werden, was selbstredend auch zu einigen ergänzenden Erkenntnissen führte. So dürfte der rund 12 m hoch erhaltene Donjon (1) einzig im Bauvorgang älter sein, rechnet mit einzelnen «Jesuitenzähnen» sowie mit der schiefen

Anordnung des hochgelegenen Eingangs in den Turm aber bereits mit dem Anbau des sog. Oberen Palas (2) und der nördlichen Ringmauer (3). In dieser konnten wir Informationen zum originalen Burgzugang (4) dokumentieren, unter dessen Schwelle ein Abwasserkanal den Burghof (6) entwässerte. Zum spätmittelalterlichen Ensemble gehört der sog. Untere Palas (12), der – wohl im 15. Jahrhundert – einen Annex (14) im Winkel zwischen seiner Westfront und dem Oberen Palas erhielt.

Vor der Errichtung des Donjons muss der Felsen peinlich genau von allem Bewuchs und Humus gesäubert worden sein. Auf der Nordseite des Donjons fanden wir im stark zerklüfteten Fels auch in tiefen Ritzen Fallmörtel, das heisst ein Bauniveau. Der Mörtel der ersten Steinlage bördelt allenthalben auf den sauberen Fels.

Die Burg betrat man im Mittelalter durch den Eingang (4) von Norden – etwas weiter westlich und höher als heute – auf Kote 605.80 müM und gelangte von hier aus nach links leicht abwärts in den dreieckigen Burghof (6). Dieser war nicht völlig frei. An dessen südliche Ringmauer (5) war ein wohl als Stallung zu deutendes längliches Gebäude angefügt, dessen Ostmauer (7) und Westmauer (8) Christian Frutiger 1968/69 angeschnitten hatte.



- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3
- Phase 4

- Phase 5
- Phase 6
- ursprünglicher Zugang
- ▷ heutiger Zugang

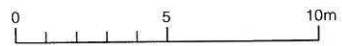


Abb. 473: Wilderswil, Unspunnen. Grundriss Erdgeschoss mit Bauphasen. M. 1:250. – 1 Donjon, 2 Oberer Palas, 3 nördliche Ringmauer, 4 urspr. Zugang, 5 südliche Ringmauer, 6 Burghof, 7 Ostmauer Stallung, 8 Westmauer Stallung, 9 Stützmauer für Burgweg, 10 Rampe, 11 Eingangbauwerk (Gesindehaus), 12 Unterer Palas, 13 Feuerstelle, Küche, 14 Annex Südwest.



Abb. 474: Wilderswil, Unspunnen. Mauerzustand 1986. Ausbrechende Teile der Schale am Oberen Palas 1986.

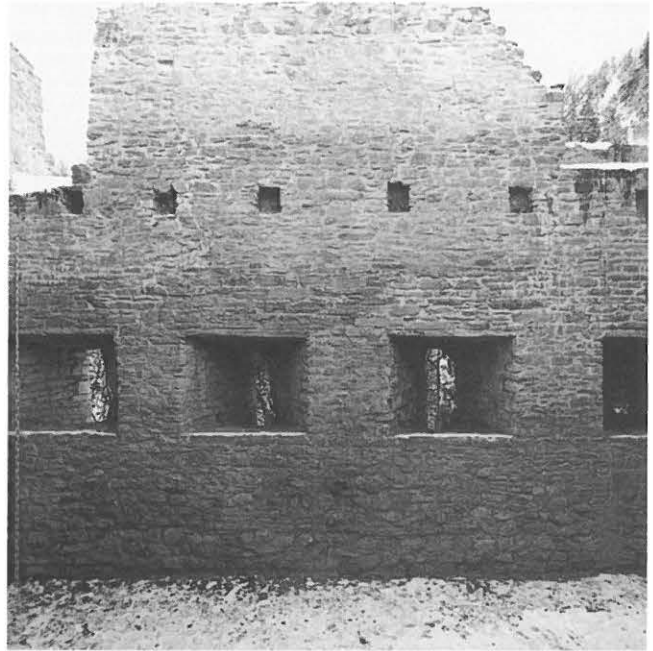


Abb. 476: Wilderswil, Unspunnen. Inneres des Oberen Palas nach Restaurierung 1988. Blick nach Osten...

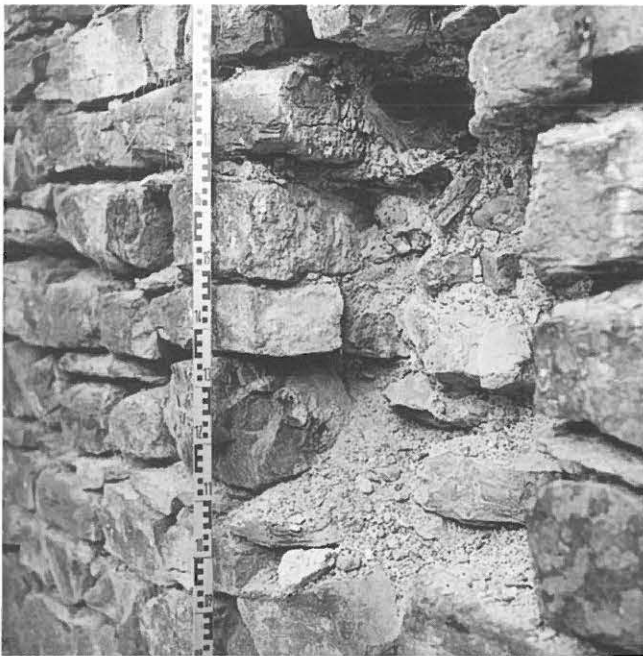


Abb. 475: Wilderswil, Unspunnen. Ausbrechende Mauerschale an der Westwand des Oberen Palas. Zustand 1986.

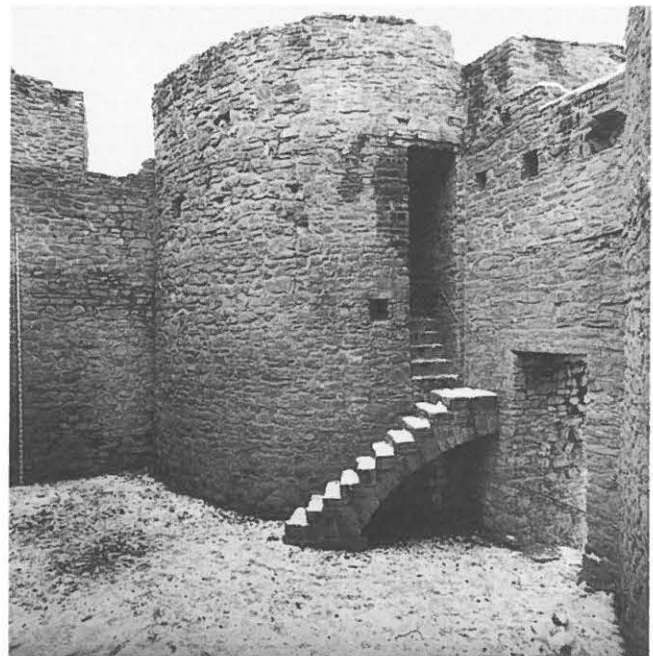


Abb. 477: ...und nach Westen.

Vom Eingang rechts führte eine Rampe über der Stützmauer (9) steil nach oben. Der zwischen Mannschaftshaus (11) und der Stützmauer (9) verbleibende Raum dieser Rampe (10) muss wie ein Zwinger gewirkt haben und konnte wohl auch zur Verteidigung genutzt werden. Nach einer Wendung gelangte man in das Gebäude (10), das gleichzeitig als ein Zwingertor wirkte, von seiner Grösse und Doppeltgeschossigkeit her aber wohl als Mannschaftshaus anzusprechen ist. Über eine Treppe im Innern dieses Gebäudes

erreichte man das Obergeschoss und von dort über eine Türe, deren Schwelle sich erhielt, ein kleines Höflein zwischen diesem Bau (10), der Ringmauer (3) und dem Donjon (1). Von hier aus gelangte man entlang dem Donjon in der frühen Burgenzeit zum Oberen, älteren Palas (2), den man in der Spätzeit erst nach Durchquerung eines im Inneren des sog. Unteren Palas (12) verlaufenden Korridors erreichte. Das Erdgeschoss des im Grundriss trapezoiden, aber zum nordsüd-gerichteten Rechteck von 15 x 8 m



Abb. 478: Wilderswil, Unspunnen. Südpalas. Blick an die Westwand vor der Sanierung...



Abb. 480: Wilderswil, Unspunnen. Detail der Felsplatten nach der Reinigung 1993.



Abb. 479: ...und nach deren Abschluss im Jahr 1989.



Abb. 481: Wilderswil, Unspunnen. Donjon von Osten 1989.

tendierenden Oberen Palas (2) betrat man neben der Anschlussstelle an den Donjon, das heisst an der Südostecke. Es wies vier nach Westen gerichtete mächtige Schiesscharten (Abb. 476) auf. Wir stellen uns seine Funktion als Halle und Stapelraum vor, von der man über eine hölzerne Treppe ins eigentliche Wohngeschoss gelangte, das nur noch in Ansätzen erhalten ist. Immerhin zeugen die mächtigen Balkenlöcher sowie die Ansätze von Sitznischenfenstern vom gehobenen Anspruch. Ein drittes Geschoss –

wohl als hölzernes Kemenatengeschoss zu denken – ist wahrscheinlich.

Mehr Wohnkomfort bot sicher der besser nach Süden ausgerichtete sog. Untere Palas (12), der im Kellergeschoss, das über eine sehr schmale Türe direkt vom Hof (6) aus betreten werden konnte, ähnlich wie der obere Palas über schlanke Schiesscharten und rückseitig im Felsen über Sitznischen verfügte. Im darüberliegenden, mit wenigen

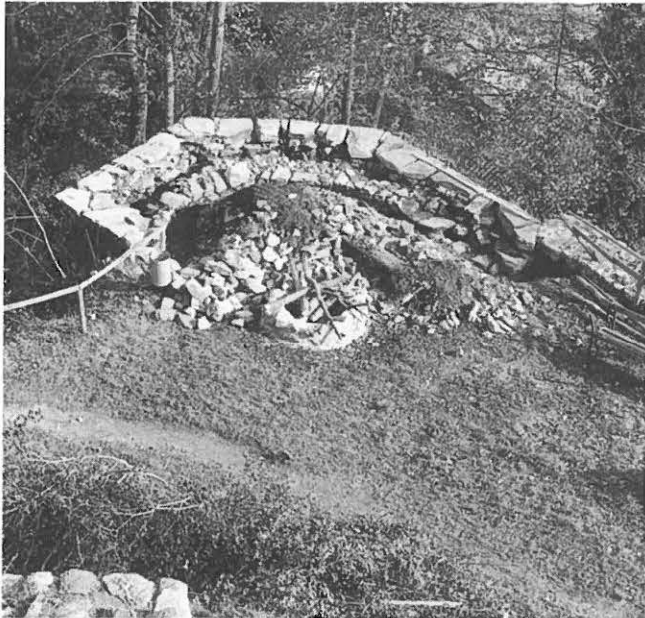


Abb.482 : Wilderswil, Unspunnen. Polygonale Aussichtsterrasse des 19. Jahrhunderts. Freilegung 1989.

Fenstern versehenen Geschoss befand sich sicher die Küche. Frutiger fand 1968 Brandrötungen und Feuerstellenreste (13) auf der entsprechenden Höhe am nordseitig steil ansteigenden Felsen. Im Geschoss darüber, das nur mit Teilen der Westmauer erhalten ist, befanden sich die repräsentativen Räume, sicher mit einem gegen Süden, das heisst gegen eine 10 m lange Fensterfront, gerichteten Saal.

Über Aussehen und Funktion des Annexes (14) in der Südwestecke der Burganlage kann nichts ausgesagt werden; seine Erforschung steht nach wie vor aus.

Voruntersuchung:

D. Gutscher, A. Ueltschi.

Dokumentation:

A. Ueltschi, Ch. Jost, K. Hamuda.

Konservierung:

Kant. Hochbauamt (R. Rytz), A. Ueltschi, Firma F. Steiner AG, Interlaken.

**Wynigen, Ruine Grimmenstein
Nachgrabungen 1991**

Amt Burgdorf

088.003.91

LK 1147; 619.420/217.290; 662 müM

Die aus einer illegalen Grabung an den ADB gelangten Funde von der Burg wurden 1990 umgezeichnet. 1991 erfolgte unter der Oberaufsicht von Prof. Werner Meyer

eine lokal beschränkte Nachgrabung zur Lokalisierung und stratigrafischen Einordnung der zahlreichen Funde. Eine Auswertung steht bislang noch aus.

Nachgrabung:

Th. Bitterli, R. Spillmann.

**Zäziwil, Spycherweg
Notgrabung 1991**

Amt Konolfingen

244.004.91

LK 1167; 617.125/194.495; 680 müM

Beim Aushub für das neue Altersheim am Spycherweg stiessen die Bauarbeiter im August 1991 unverhofft auf Mauern. Die unverzüglich eingeleitete Rettungsgrabung brachte in einer Woche den imposanten Grundriss eines gemauerten Kellers mit Plattenbelag und darunterliegender Pflasterung zum Vorschein.

Keller

Der Keller von 4,4 x 4,8 m Innenmass war noch 1,5 m tief erhalten. Seine Mauern (M1–4) waren als einschaliges Kieselmauerwerk von 44–55 cm Stärke direkt an die zuvor ausgeschachteten Erdwände gemauert worden. Dies ergibt die unregelmässige äussere Kontur, während die Innenfluchten – vielleicht mit Ausnahme der Ostwand (M2) – sehr präzise gefügt sind. Der Mauermörtel ist feinsandig, sehr hart und wirkte bisweilen wie verglast. Die Rauminnenseite wurde mit demselben Mörtel dünn verputzt.

Der Innenraum besass zunächst eine grobe Kieselpflasterung. Die Oberfläche liess ein sanftes Gefälle nach Süden erkennen.

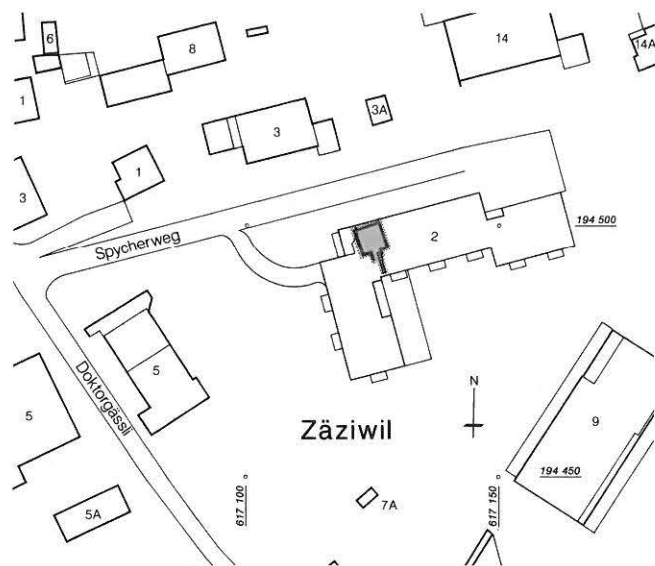


Abb. 483: Zäziwil, Spycherweg 2. Situationsplan mit Kellerfund (Grauraster). M. 1:1500.

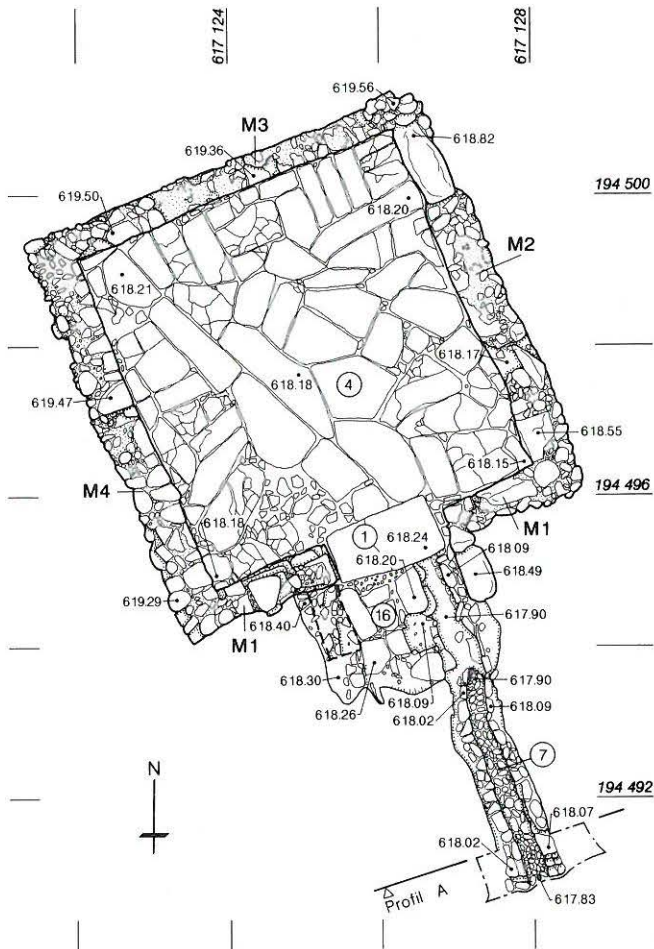


Abb. 484: Zäziwil, Spycherweg 2. Befundplan mit Plattenboden der Phase II. M. 1:100. Legende siehe Text.

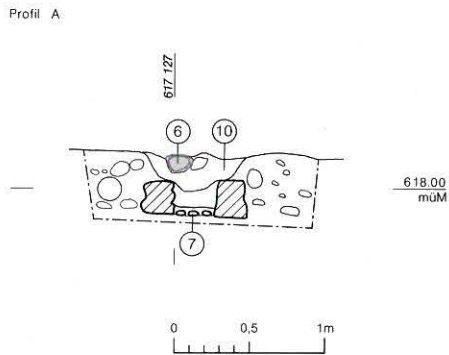


Abb. 485: Zäziwil, Spycherweg 2. Profil A. M. 1:50. Schnitt durch Wasserkanal (7) und Teuchel (6: Grauraster).

Hier lag in der Mitte der Südwand ein 1,6 m breiter *Zugang* (1) mit mächtiger Sandsteinschwelle, der auf eine mit Platten (16) belegte *Rampe* führte. In der Art eines Kellerhalses waren die Kellermauern nicht unter der Eingangsschwelle hindurchgeführt, sondern winkelten ab. Erhalten hatte sich nur die östliche Wange; die westliche lässt sich



Abb. 486: Zäziwil, Spycherweg 2. Überblick auf die Grabungsstelle mit Dorf im Hintergrund.



Abb. 487: Zäziwil, Spycherweg 2. Grabungsbefunde von Südosten.

aber aus den vollständig erhaltenen Platten des Rampenbodens eindeutig nachvollziehen. Die einstige Mauerkrone war allenthalben schon vor den Baggerarbeiten zerstört worden; wir nehmen an, dies sei bereits bei der Planierung nach dem Gebäudeabbruch geschehen, spätestens aber durch den Pflug, als dieser



Abb. 488: Zäziwil, Spycherweg 2. Einblick in den Keller von Süden mit Plattenboden (4).

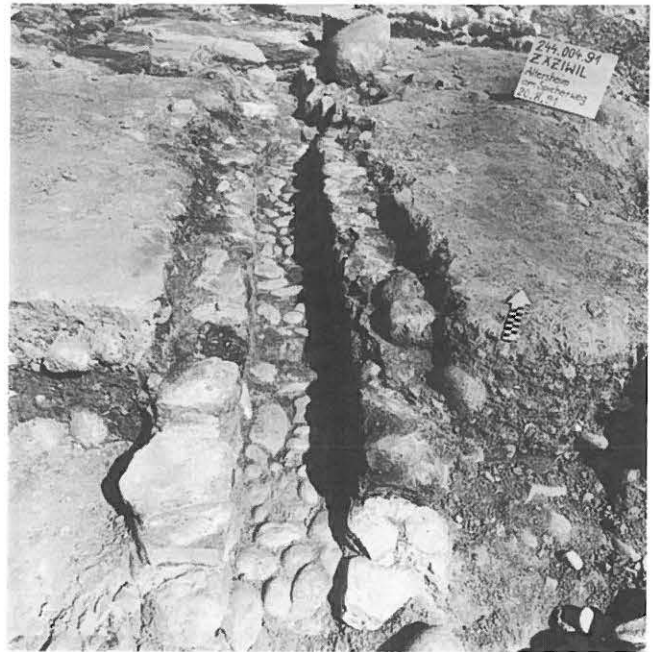


Abb. 490: Zäziwil, Spycherweg 2. Kanal mit gepflasterter Sohle von Süden.



Abb. 489: Zäziwil, Spycherweg 2. Detail Plattenboden mit darunterliegender Pflasterung und Kanalabdeckung.

Bereich der Landwirtschaft zugewiesen wurde. Aus diesem Grund konnten trotz Nachkontrolle der abhumusierten Partie keinerlei Hinweise zum sicher mit grösserem Grundriss über dem Keller anzunehmenden zugehörigen Gebäude gefunden werden.

Zum ursprünglichen Bestand gehört ein Kanal (7) mit Gefälle nach Süden. Er setzte im Inneren des Kellers an, verlief diagonal durch diesen, war mit sorgfältigen Seiten-

wänden gemauert und wies eine Sohle mit kleinformatiger Kieselpflasterung auf. Die Abdeckung erfolgte durch plattige Lesesteine, die im Niveau der Pflasterung lagen (Abb. 489). Es muss sich um einen Wasserkanal handeln. Wir nehmen an, dass mit ihm eine Quelle gefasst wurde, die beim Abgraben des Kellers entdeckt worden war. Seine sorgsame Erneuerung in der zweiten Phase sowie dessen Ergänzung mit einem Teuchel in der dritten Bauphase bezeugen dies ebenfalls (s. unten).

Jüngere Umbauten

Das Innere wurde in einer zweiten Bauphase mit einem Plattenbelag (4) aus sorgfältig ausgesuchten Sandsteinplatten unregelmässigen Formates und unterschiedlicher Dicke belegt. Die Oberfläche liess noch im Wiederentdeckungszustand ein sanftes Gefälle nach Süden erkennen. Der Verlauf des diagonal durch den Innenraum verlaufenden älteren Kanals war auch in diesem jüngeren Niveau an den länglichen grossen Plattenformaten deutlich im Kellerboden (4) ablesbar. In einer dritten Phase wurde der Keller mit einem neuen Boden versehen, der als gestampfte Kies-Lehmschicht über dem Plattenboden eingebracht wurde. Auch der Zugangsbereich wurde aufgedoppelt und erhielt auf dem oberen Niveau wiederum einen Sandsteinplattenbelag in der selben Art wie der untere; einzelne granitische Gesteine fanden ebenfalls Verwendung. Sie stammen wohl von Findlingen. Zu dieser Baumaassnahme gehört die Erneuerung der Wasserleitung an derselben Stelle wie der ältere Kanal, indessen höher und als hölzerne Teuchelleitung (6), deren vermodertes Rohr sich als Rest noch fand; über der Leitung war der Boden entsprechend eingesackt. Die Einfüllung (10) über dem Teuchel bestand aus siltig-humösem Material.

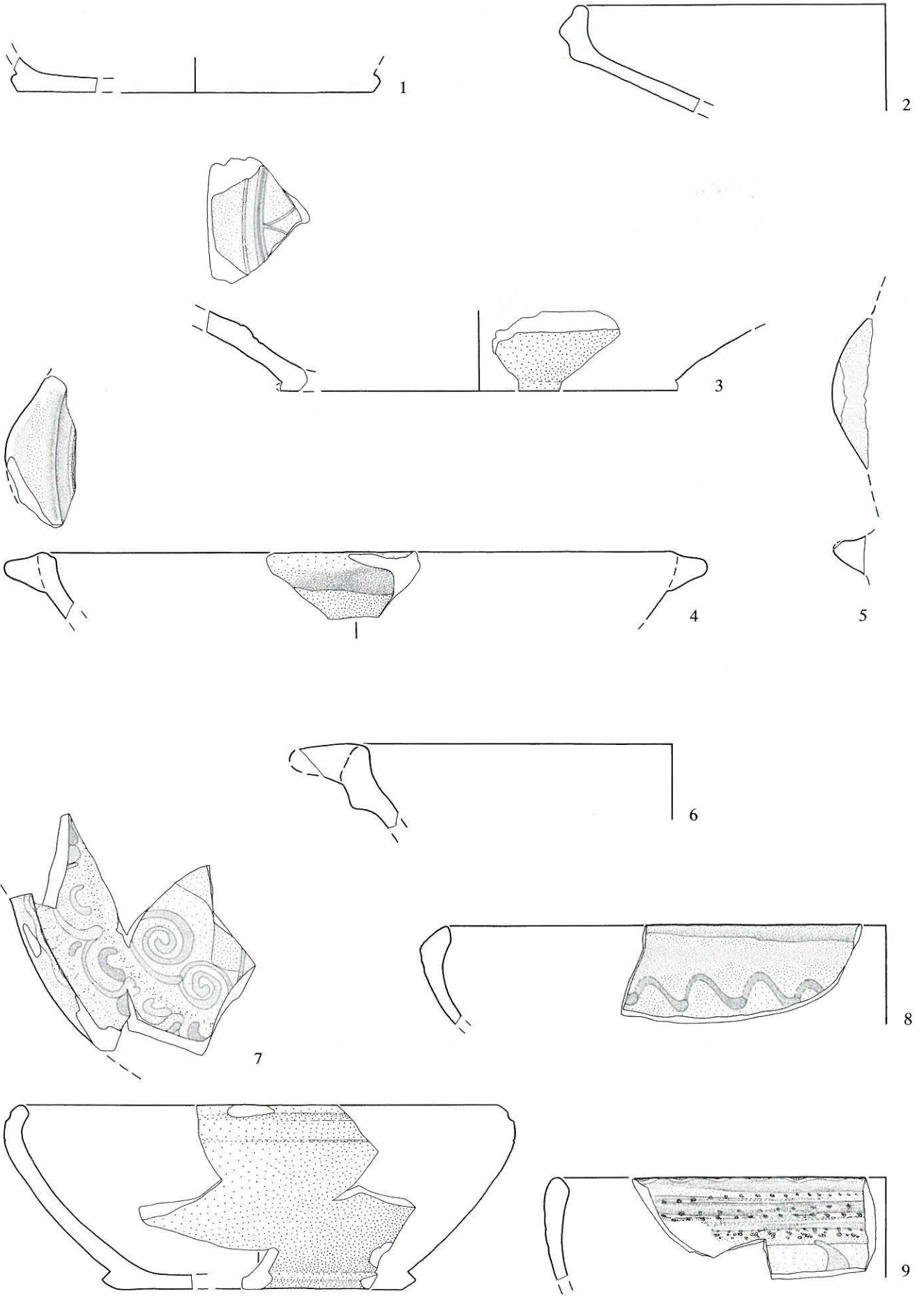


Abb. 491: Legende S. 295.

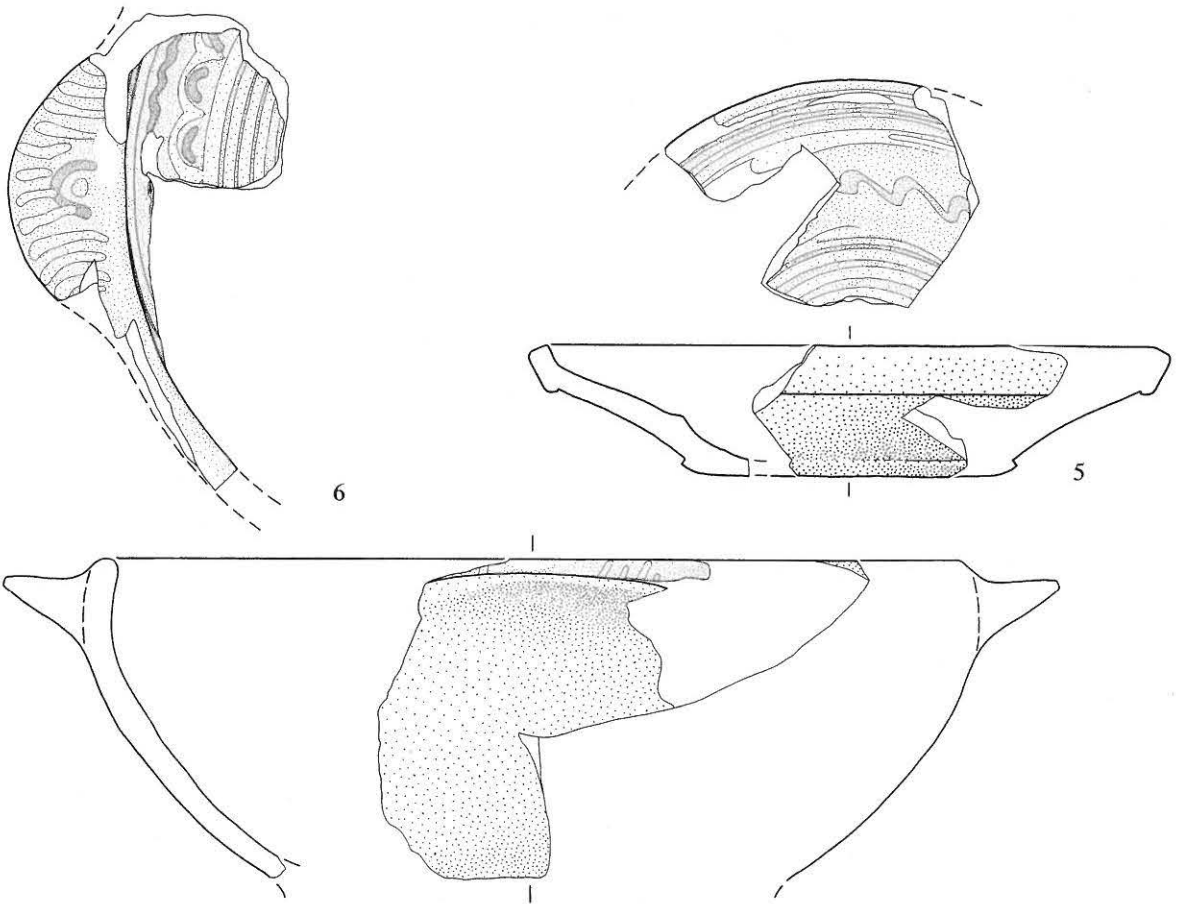
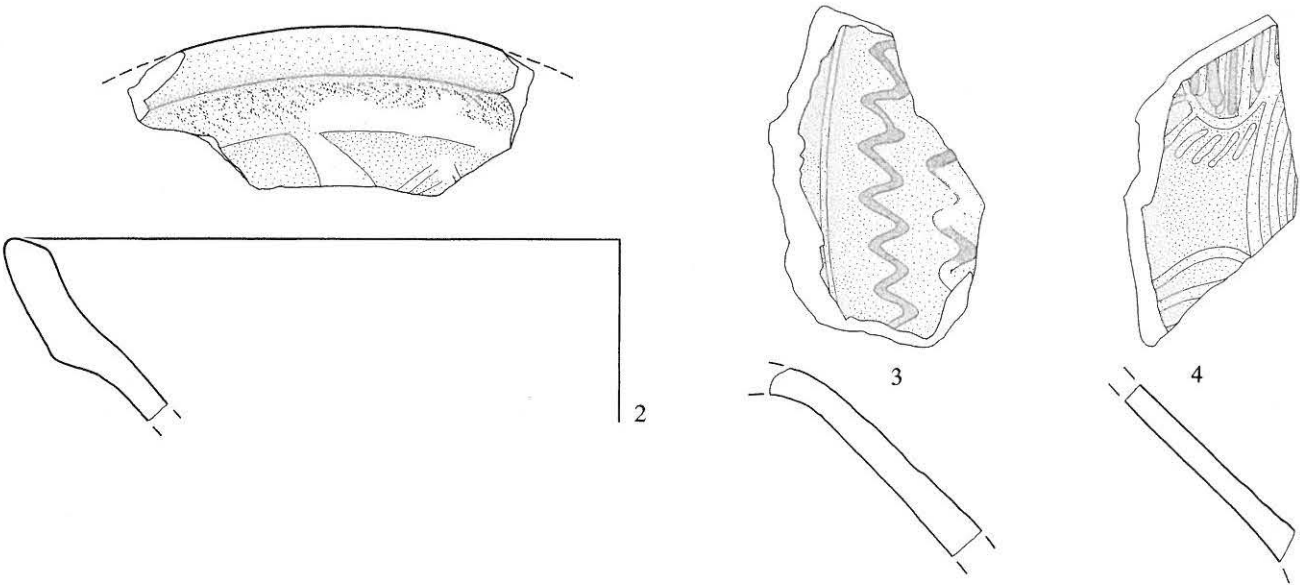
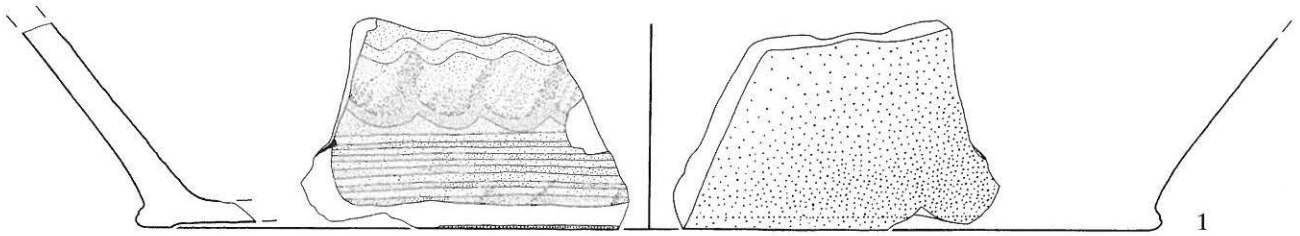


Abb. 492: Legende S. 295.

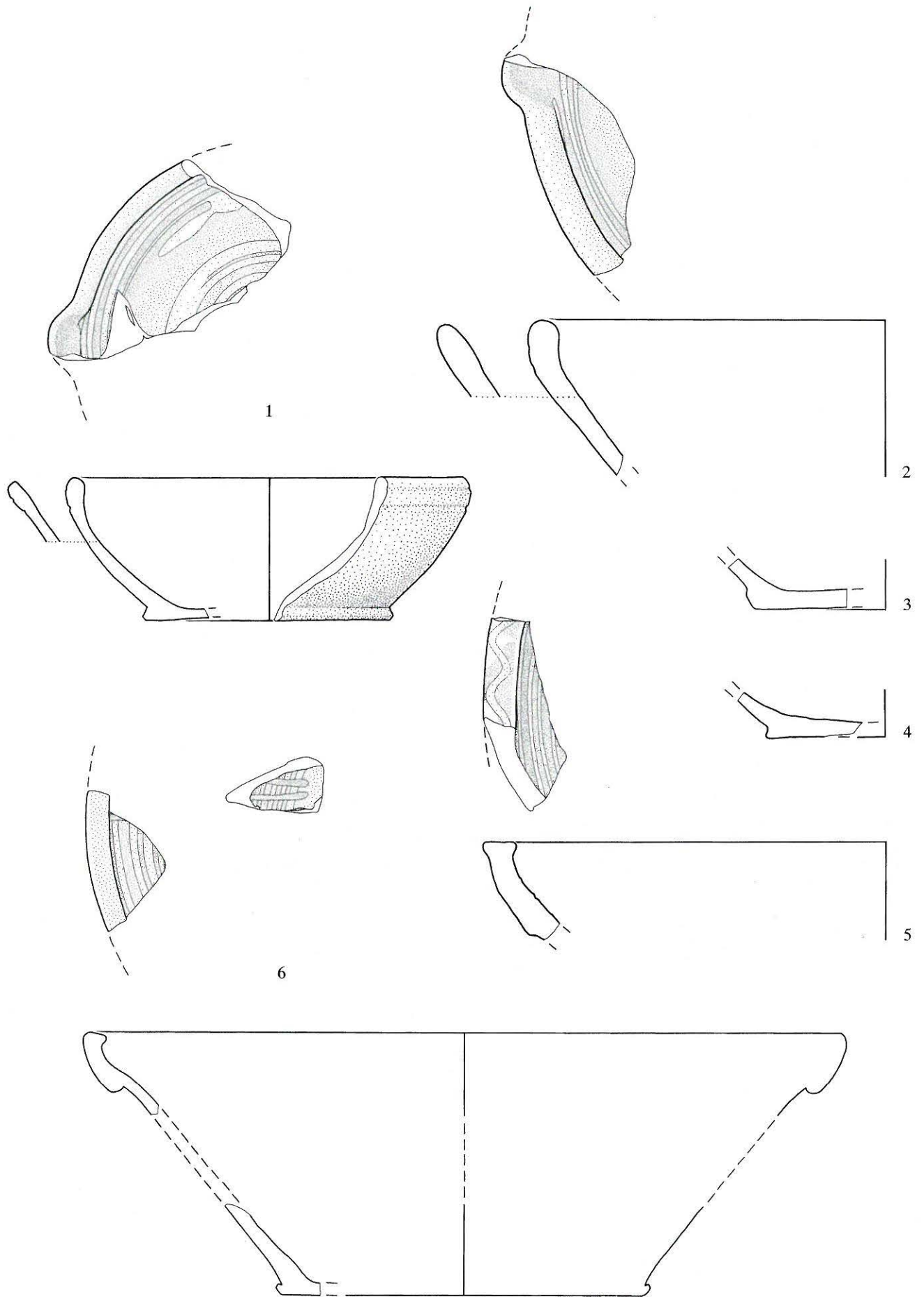


Abb. 493: Legende S. 295, 296.

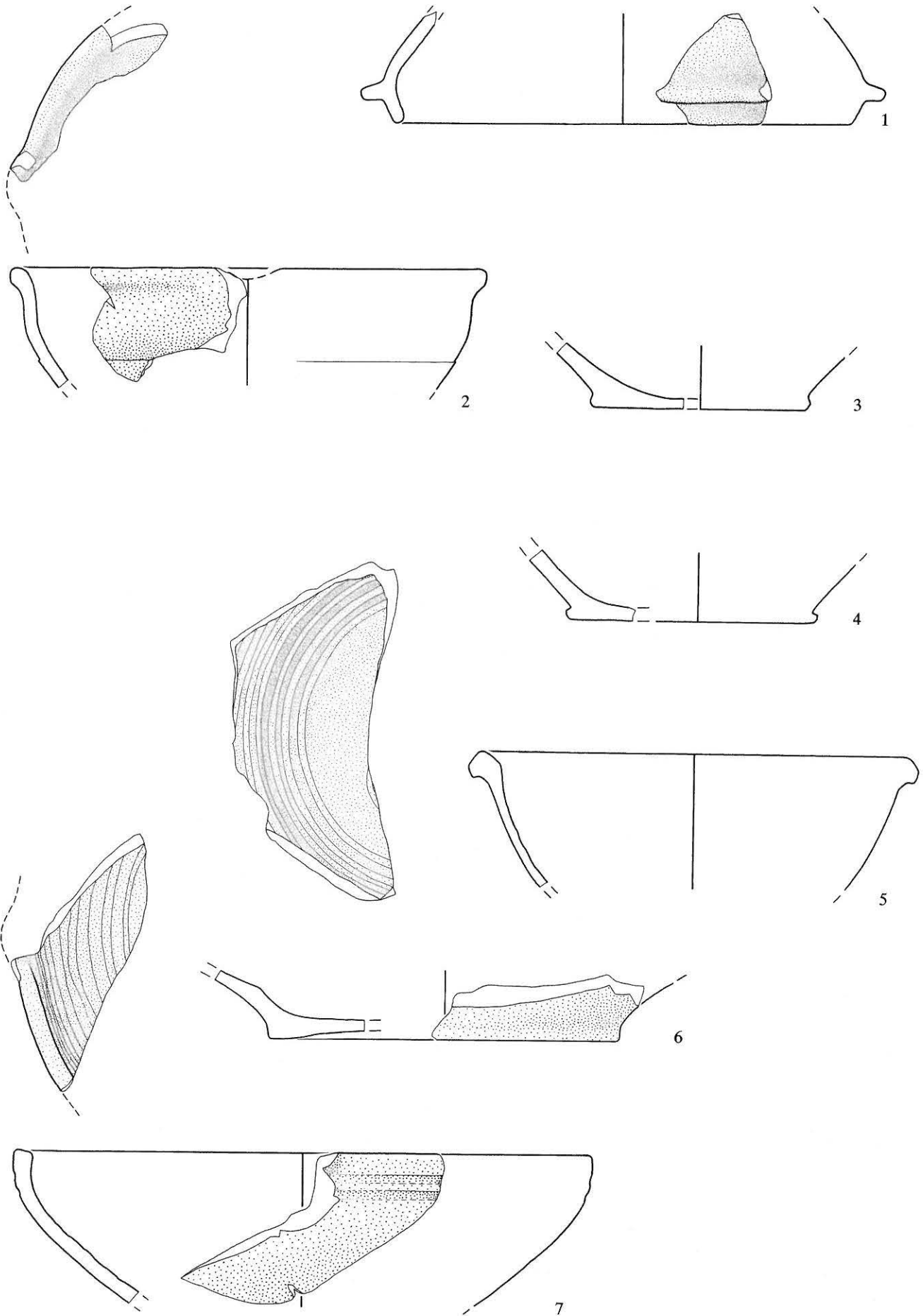


Abb. 494: Legende S. 296.

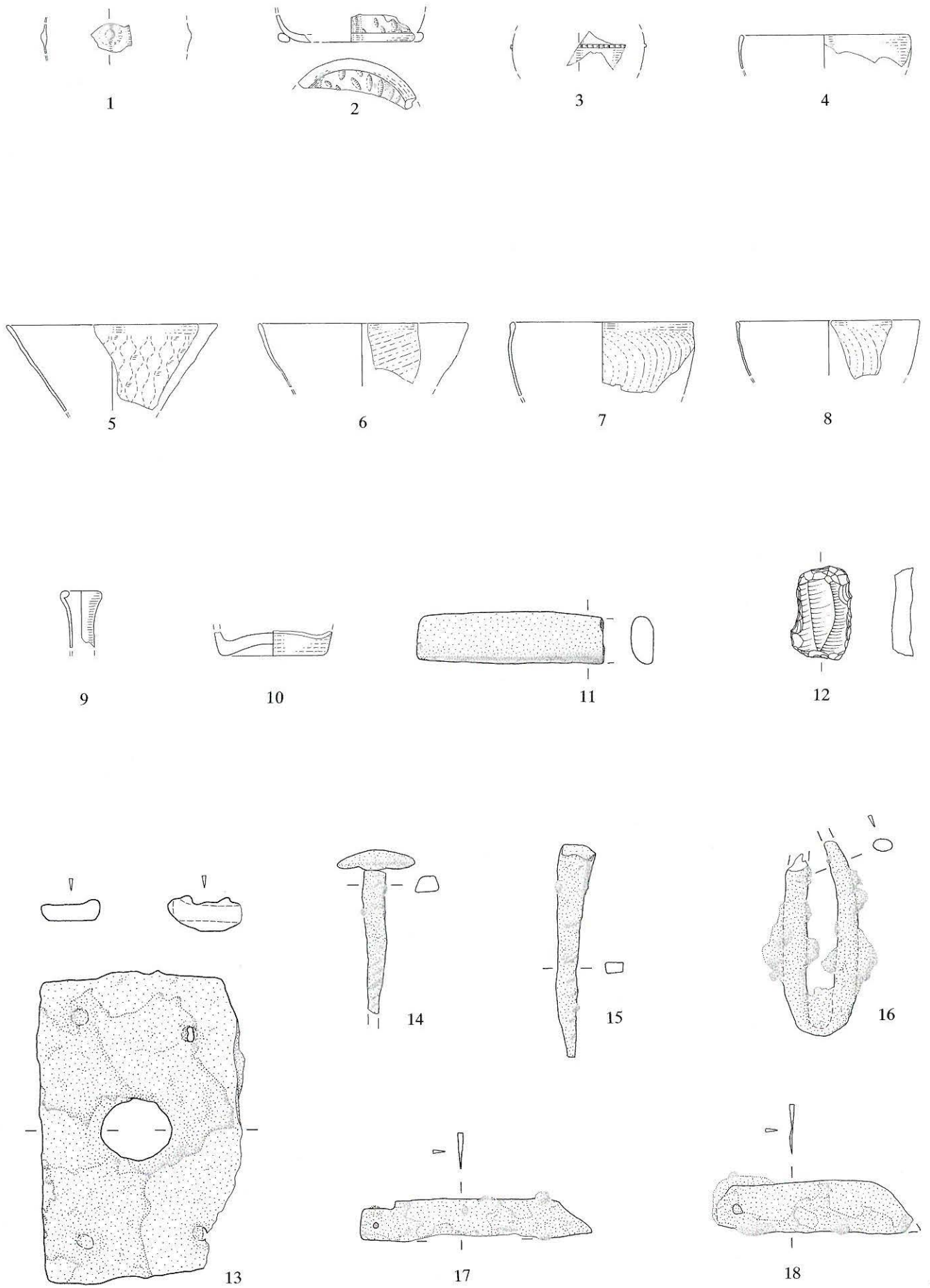


Abb. 495: Legende S. 296.

Datierung

Mangels genügender Kleinfunde ist eine zeitliche Einordnung des Kellerfundes nur ansatzweise möglich. Die wenigen Funde, die vor dem jüngeren Plattenboden (4) in den Boden gelangten, lassen sich in die Frühneuzeit datieren (16./17. Jh.). Es handelt sich grösstenteils um qualitätvolle Hohlglasfragmente. Typologisch steht unser Keller in der Gruppe der leicht eingetieften Keller mit axialer Rampe, die sich seit dem Hochmittelalter – etwa im Bauerndorf Büren-Chilchmatt oder auf dem Unterseener Stadtplatz (s. oben in diesem Band) – finden. Aufgrund der Lesesteinpflasterung und des aufwendigen Kanals sehen wir für eine Datierung ins Spätmittelalter die meisten Argumente; eine frühneuzeitliche Entstehung ist indessen nicht auszuschliessen. Offensichtlich gab es in der Nähe weitere Bauten. Der Bewohner vom Spycherweg 3 fand beim Aushub für seinen Speicher ein Mauerstück mit einem dem unsrigen durchaus nahestehenden Mauercharakter. Die Preisgabe unseres Kellers lässt sich aufgrund der Funde in der Einfüllung, z.B. Fragmente von Heimberger Bauernkeramik, nicht vor das 19. Jahrhundert ansetzen.

Grabung:

D. Kissling, M. Erné, J. Prostedník, F. Rasder.

Abb. 491: Zäziwil, Spycherweg 2. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 BS einer Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Oxydierend gelborange und mittelhart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Innen weiss engobiert und blau bemalt. Feine Reste darüberliegender Transparentglasur. – Fnr. 40018/54. – Streufund. – Zeitstellung: 17./18. Jahrhundert.
- 2 RS einer flachen Schale mit aufgestelltem, aussen profiliertem Rand. Ware wie 1, jedoch hart gebrannt. Auf der Innenseite undeutlich sichtbarer, weiss engobierter, floraler Malhorndekor. Darüber kupfergrün glasiert. – Fnr. 40018/55. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 3 BS einer Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Innenseite weiss engobiert und mit Sgraffitodekor versehen. Darüber sattgrün glasiert. – Fnr. 40018/59. – Streufund. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
- 4 RS einer Schüssel mit leicht eingebogenem, abgetrepptem Rand und angarniertem Griffklappen. Ware wie 1. Auf der Innen- und der Oberseite über weissen Malhornlinien kupfergrün glasiert. – Fnr. 40020/2. – Über Boden (4). – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
- 5 Massiver Griffklappen, der unterrandständig an einem Gefäss angarniert war. Ware wie 1. Oberseite über feiner, weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 40024/47. – Über Boden (4). – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 6 RS einer grossen Schüssel oder Pfanne mit aussen verstärktem, leicht eingebogenem Rand und Ansatz eines randständig angarnierten Bandhenkels. Die unglasierte Aussenseite und die Bruchstellen am Henkel zeigen starke Russspuren. Ware wie 3. Innenseite ohne Engobe rotbraun glasiert. – Fnr. 40018/46. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 7 Kleine Schüssel mit stark eingebogenem, aussen gerilltem Rand, Ansatz zu gezogener Schnauze und abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Innenseite und Rand weiss engobiert und mit rotbraunem Malhorndekor sowie mit Rädchenmuster verziert. Darüber transparente und stellenweise im Dekor manganviolett oder gelb eingefärbte Glasur. – Fnr. 40018/1–3. – Streufund. – Zeitstellung: Berner Bauernkeramik, evtl. Schüpbach, 19. Jahrhundert.
- 8 RS einer weiten Schüssel mit stark eingebogenem, aussen gerilltem Rand. Ware wie 1. Innenseite unter Transparentglasur weiss engobiert

und mit rotbrauner Wellenbandlinie verziert. – 40018/4. – Streufund. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert.

- 9 RS einer kleinen Schüssel mit leicht eingebogenem, aussen gerilltem Rand. Ware wie 3, jedoch mit grossem Anteil an Glimmermagerung. Innenseite und Rand weiss engobiert und mit gelbem, sowie rotbraunem Malhorndekor versehen. Darüber Rädchenmuster und transparente sowie im Dekor stellenweise grün eingefärbte Glasur. – Fnr. 40024/20–22. – Über Boden (4). – Zeitstellung: wohl Langnauer Bauernkeramik, Mitte 18. Jahrhundert.

Abb. 492: Zäziwil, Spycherweg 2. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 BS einer grossen, steilwandigen Schüssel mit abgesetztem Standboden. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Irdenware mit teilweise grober Magerung. Innen weiss und dunkelbraun engobierter Malhorndekor unter honiggelber, teilweise verflüsselter Transparentglasur. Am Bruch Rest einer Eisenklammer als alter Flick. – Fnr. 40018/7. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 2 RS einer grossen, steilwandigen Schüssel mit aussen verstärktem, gegen innen abgestrichenem Rand. Ware wie 1, jedoch mit mittelgrossen Magerungsanteilen. Die Innenseite wurde zuerst mit rotbrauner Grundengobe versehen. Darüber weiss engobierter Malhorndekor mit Rädchenmuster und hellgelbe bzw. honigbraune Transparentglasur. – Fnr. 40018/11. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 3 WS einer grossen, steilwandigen Schüssel. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Auf der Innenseite mit weisser Engobe aufgetragene Malhornlinie. Darüber olivgrün glasiert und mit dunkelbraunen Wellenbändern versehen. – Fnr. 40018/16. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 4 Wie 3, jedoch mit anderem Dekor: Weiss und dunkelbraun engobierter Malhornware; darüber kupfergrüne und braune bzw. gelbe Transparentglasur. – Fnr. 40025/1, 2. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 40024/6–8.
- 5 Kleiner Teller mit aufgestelltem, aussen verstärktem Leistenrand, schräger Fahne und abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 3. Innenseite und Rand mit weissen Malhornlinien verziert und transparent braun glasiert. Zusätzlicher Wellenbanddekor auf der Fahne in dunkelbraun eingefärbter Glasur. – Fnr. 40025/10, 14, 15. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 6 RS einer grossen, bauchigen Schüssel mit leicht eingebogenem Rand und einem randständig angarnierten Griffklappen. Ware wie 3. Innenseite, Rand und Griffklappen mit weissem Malhorndekor versehen. Darüber transparent braune, stellenweise im Dekor dunkelbraun eingefärbte Glasur. – Fnr. 40018/37, 38; 40024/2, 3; 40025/35. – Streufund, über Boden (4), Kellerauffüllung. – Zeitstellung: Heimberg, 1. Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 493: Zäziwil, Spycherweg 2. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Kleine Schale mit leicht eingebogenem, aussen gerilltem Rand, gezogener Schnauze und abgesetztem, glattem Standboden. Oxydierend gelborange und hart gebrannte Ware mit feiner Magerung. Auf der Innenseite gelbbrauner Schlicker und weiss engobierter Malhornlinien. Darüber Reste honiggelber Transparentglasur. – Fnr. 40024/15, 16, 55; 40025/33. – Über Boden (4), Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 2 RS einer steilwandigen Schüssel mit leicht eingebogenem, aussen gerilltem Rand und gezogener Schnauze. Ware wie 1, jedoch gelborange gebrannt. Auf der Innenseite vier weiss engobierter Malhornlinien unter honiggelber Glasur. – Fnr. 40018/15. – Streufund. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 3 BS einer Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1, jedoch orangerot gebrannt. Weiss engobierter Malhornlinien unter olivgrüner Transparentglasur. – Fnr. 40020/1; 40023/26. – Über Boden (4), Graben (10). – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 4 Wie 3, jedoch mit weiss engobierten Malhornlinien unter honiggelber Transparentglasur. – Fnr. 40023/14. – Graben (10). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 5 RS einer grossen Schüssel mit aussen verstärktem und oben glattgestrichenem Rand. Ware wie 3. Innenseite und Rand mit weiss engobierten Malhornlinien versehen. Darüber transparent olivgrün glasiert. – Fnr. 40018/48. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 6 RS und BS einer steilwandigen Schüssel. Aussens verstärkter, unterschmittener und innen gekehlter Rand sowie abgesetzter, glatter

Standboden. Ware wie 3. Innenseite und Rand mit weiss engobierten Malhornlinien verziert. Darüber transparent honiggelb glasiert sowie stellenweise mit kupfergrünen Strichen versehen. Aussenseite rotbraun engobiert. – Fnr. 40023/2; 40025/23. – Graben (10), Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.

Abb. 494: Zäziwil, Spycherweg 2. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Fragment eines Steckdeckels mit horizontalem Rand. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Beidseitig über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 40024/43. – Über Boden (4). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 2 RS einer kleinen Schale mit ausgebogenem Rand und gezogener Schnauze. Zierrille an der unglasierten Aussenseite. Ware wie 1, jedoch gelborange gebrannt. Innen zu einer Wellenform geschwenkter Engobedekor und darüber kupfergrüne Glasur. – Fnr. 40024/46; 40025/22. – Über Boden (4), Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 3 BS einer Schüssel mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 1. Ohne Dekor beidseitig weiss engobiert und darüber sattgrün glasiert. – Fnr. 40023/55. – Graben (10). – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 4 Wie 3, jedoch mit reduzierend gebrannten Stellen. – Fnr. 40018/56. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 5 RS einer kleinen Schale mit ausgebogenem, schräg abgestrichenem Rand. Ware wie 2. Auf der Innenseite feiner rotbrauner Schlicker und weisse Malhornlinien. Darüber farblos, leicht gelbstichig glasiert. – Fnr. 40025/4–7. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 6 BS einer Schüssel mit abgesetzter Fahne und leicht eingewölbtem Boden. Ware wie 1. Innen weisser Liniendekor und rotbraun glasiert. – Fnr. 40018/5. – Streufund. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 7 RS einer kleinen Schale mit eingebogenem, aussen gerilltem Rand. Ware wie 1. Innenseite weiss engobiert und Spirallinie eingeritzt. Darüber olivgrün glasiert. – Fnr. 40023/53; 40024/50; 40025/21. – Graben (10), über Boden (4), Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.

Abb. 495: Zäziwil, Spycherweg 2. Hohlglas, Stein, Metall. M. 1:2. ER.

- 1 Wandungsfragment eines Warzenbeckers. Gelbgrünes Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40018/93. – Streufund. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 2 Bodenfragment eines Warzenbeckers mit umgelegten Faden als Standring. Grünes Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40019/19. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 3 Wandungsfragment eines Bechers mit feiner horizontaler, gekniffener Fadenaufgabe. Farbloses, leicht grünstichiges, sehr dünnes Glas. – Fnr. 40019/18. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert oder älter.
- 4 Lippenfragment eines Bechers oder Stangenglases. Gelbgrünes Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40019/24. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 5 Randfragment eines Kelchglases mit optisch geblasener Rautenverzierung. Gelbgrünes Glas. – Fnr. 40019/23. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 1. Hälfte 16. Jahrhundert. – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde in der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern, 1991, Kat. 173.
- 6 Randfragment eines Kelchglases mit optisch geblasenen Diagonalrippen. Gelbgrünes Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40019/28. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 7 Wie 6, jedoch aus bläulichgrünem Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40019/22. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 40019/21, 29, 42.
- 8 Wie 6, jedoch aus blauem Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40019/31. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: 16. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 40019/43.
- 9 Fläschchenhals mit horizontal nach innen gebogener Lippe. Gelbgrünes Glas von sehr guter Qualität. – Fnr. 40024/59. – Über Boden (4). – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 10 Bodenfragment eines Bechers mit leicht gewölbtem Boden und Heftnarbe. Farbloses Glas mit rosaroter Tönung. – Fnr. 40025/50. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 40025/51.
- 11 Schleifstein mit gerundeten Schmalseiten. – Fnr. 40025/57. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: neuzeitlich.

- 12 Feuerstein eines Pistolenschlösses. Mit Abschlags Spuren auf vier Seiten. – Fnr. 40025/56. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 13 Teil einer Eisenplatte mit einem grossen, eingeschlagenen Loch im Zentrum und vier kleineren in den «Ecken». Rechte Seite teilweise abgebrochen. Funktion: Wohl Türbeschlag. – Fnr. 40019/72. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 14 Eisennagel mit rundem, scheibenförmigem Kopf. – Fnr. 40020/73, 74. – Über Boden (4). – Zeitstellung: neuzeitlich. – Lit.: Nils Lithberg, Schloss Hallwil, Bd. III, Die Fundgegenstände, Stockholm 1932, Tf. 141.S. – Weitere Fragmente dieser Art: 2.
- 15 Vierkantiger Eisennagel mit flachem Kopf. – Fnr. 40019/75. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: neuzeitlich. – Weitere Fragmente dieser Art: 4.
- 16 Einfache, halbkreisförmige Eisenschnalle mit Resten eines Dorns. – Fnr. 40025/66. – Kellerauffüllung. – Zeitstellung: neuzeitlich. – Lit.: Nils Lithberg, Schloss Hallwil, Bd. III, Die Fundgegenstände, Stockholm 1932, Tf. 6.N–Z.
- 17 Klinge eines Klappmessers aus Eisen mit geradem Rücken und parallel dazu verlaufender Schneide. Kantige Messerspitze. Niete zur Befestigung am Griff erhalten. – Fnr. 40023/86. – Graben (10). – Zeitstellung: neuzeitlich. – Lit.: Nils Lithberg, Schloss Hallwil, Bd. III, Die Fundgegenstände, Stockholm 1932, Tf. 86; Armand Baeriswyl, Marina Junkes, Der Unterhof in Diessenhofen, Von der Adelsburg zum Ausbildungszentrum, Frauenfeld 1995, S. 226f.
- 18 Wie 17, jedoch kürzer. Gerundete Messerspitze. – Fnr. 40019/73. – Unter Boden (4). – Zeitstellung: neuzeitlich.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Malhornware (18./19. Jahrhundert): ca. 250 Fragmente. Flachglas: ca. 140 Fragmente. Eisen: ca. 20 Fragmente. Tierknochen: ca. 120 Fragmente.

Zauggenried, Parz. 213 Stöckli, Sodbrunnengrabung 1991

Amt Fraubrunnen

183.001.91

LK 1147; 607.530/213.860; 502 müM

Während Umbauarbeiten am Wohnstock kam unmittelbar neben dem Gebäude ein Sodbrunnen von 80 cm Durchmesser und 2,50 m Tiefe zum Vorschein. Er besteht aus

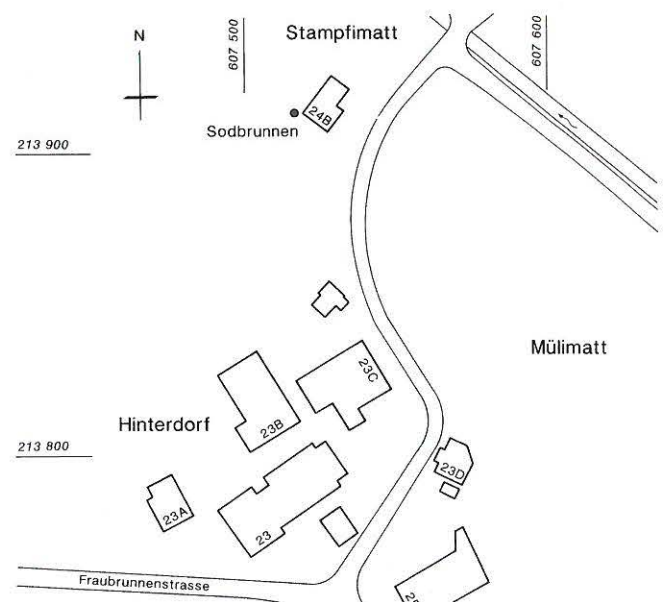


Abb. 496: Zauggenried, Parz. 213. Sodbrunnen. Situationsplan M. 1:1000.

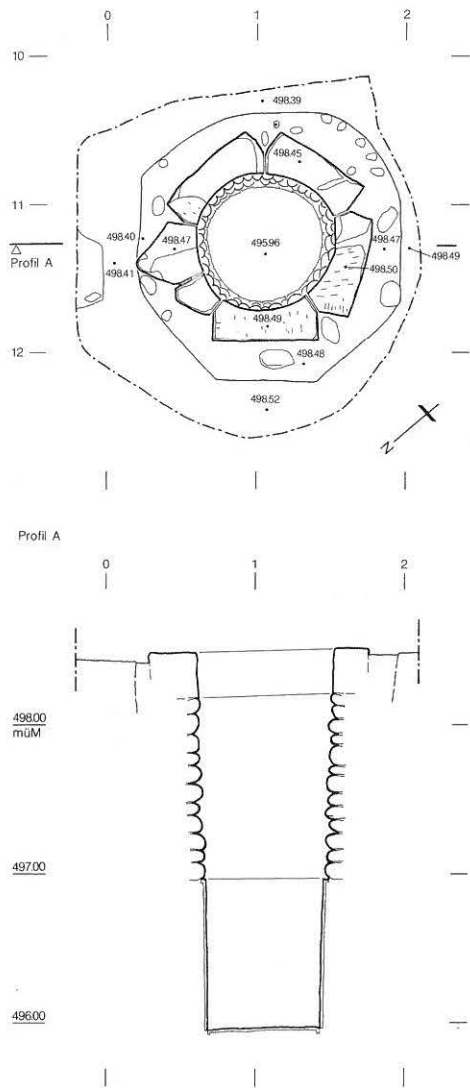


Abb. 497: Zauggenried, Parz. 213. Sodbrunnen. Grundriss und Schnitt. M. 1:50.

einer im gewachsenen Boden (Silt) eingelassenen Grube und wurde mittels eines Daubenbottichs zuunterst, einem Bollensteinkranz von 13 Lagen sowie einem ursprünglich mehrlagigen Abschlusskranz aus ringsegmentförmig zugehauenen Sandsteinquadern konstruiert. Da das zugehörige Stöckli um 1768 datiert wird, steht zu vermuten, dass auch der Sod zu dieser Zeit angelegt worden war.

Als Verfüllung des Brunnens kam eine grosse Menge an Geschirrkernik, Flaschen und Fläschchen sowie weitere Gegenstände des täglichen Gebrauchs zum Vorschein. Da das Fundspektrum sehr einheitlich zwischen dem Ende des 19. Jahrhunderts und dem ersten Viertel des 20. Jahrhunderts datiert werden kann, ist anzunehmen, dass der Sodbrunnen bei einer Haushaltsräumung im frühen 20. Jahrhundert verfüllt wurde.

Der Sodbrunnen wurde konserviert und zugänglich gemacht. Als Ergänzung des fehlenden Aufbaus aus seg-

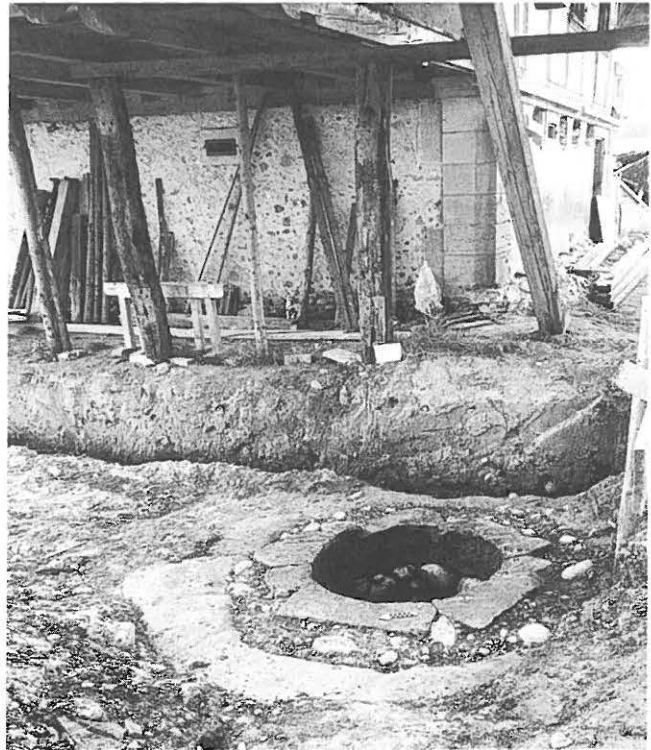


Abb. 498: Zauggenried, Parz. 213. Sodbrunnen. Ansicht von Nordwesten.

mentförmigen Sandsteinen konnten wir aus dem Depot drei Ringe zur Verfügung stellen; diese stammen aus dem Abbruch des Sodbrunnens B vom Schloss Nidau (Nidau – 650 Jahre Wandlung, Nidau 1988, S. 23).

Archäologische Untersuchung:

M. Baumgartner, E. Nielsen und F. Rasder



Abb. 499: Zauggenried, Parz. 213. Sodbrunnen. Detail von Norden.



Abb. 500: Zauggenried, Parz. 213. Sodbrunnen. Überblick des Fundspektrums. Oben sind Bier-, Wein- und Wasserflaschen, Steinzeugflaschen für Mineralwasser (Import aus Selters, D) und Milchkrüge aus lokaler Produktion (sogenannte Bauernkeramik) zu sehen. In der Mitte steht Kochgeschirr, wie Rahmschüsseln, Röstiplatten und eine Siebschüssel (z.T. aus Heimberger Produktion). Unten befinden sich Tafelgeschirr aus Steingut und Porzellan, Anrichteschüsseln und -schalen – darunter ein Importstück aus Bunzlau (D) – sowie Trinkgläser und Besteck. ER.



Abb. 501: Zauggenried, Parz. 213. Sodbrunnen. Diverse Haushaltgegenstände, wie Flaschen und Fläschchen unterschiedlicher Funktion (z.B. Medizinflaschen), ein genagelter Schuh und ein Tintenfläschchen mit Fässchen. ER.

Zweisimmen, Unterweisungshaus Bauuntersuchung und Grabung 1991

Amt Obersimmental

350.006.91

LK 1246; 594.875/155.580; 965 müM

Im Juni und Juli 1991 wurden im Zuge der Erweiterung und Renovation des sog. Unterweisungshauses eine Bauanalyse mit Grabung im Innern sowie eine Aussensondage im Bereich der vorgesehenen Erweiterung nach Osten vorgenommen. Während das Ergebnis der Sondierung aussen negativ war, zeigten sich im und am Gebäude eine Reihe interessanter Befunde, die sich wie folgt periodisieren lassen:

Phase I: Ältester Baubestand ist der quadratische Steinbau von 7 x 7 m Grundfläche im Süden des heutigen Baukomplexes. Im Aufgehenden reicht seine Substanz bis zur Oberkante der Fenster im 1. Obergeschoss, das heisst 5 m. Die Mauern (1) sind 62 cm dick und bestehen über fünf Fundamentlagen aus einem schlecht lagigen Mischmauerwerk, vorwiegend aus Lesesteinen. Ecken und Kanten sind aus grob zugerichteten Lesestein-«Quadern» gefügt. Zum Originalbestand gehören im Erdgeschoss die vier nordsüd verlaufenden Deckenbalken (22,5 x 22,5 cm), die beiden Rechteckfenster (2) in stichbogigen Nischen mit konischen Laibungen in der Ostmauer sowie die mittlere der drei Öffnungen in der Südmauer; hier handelt es sich

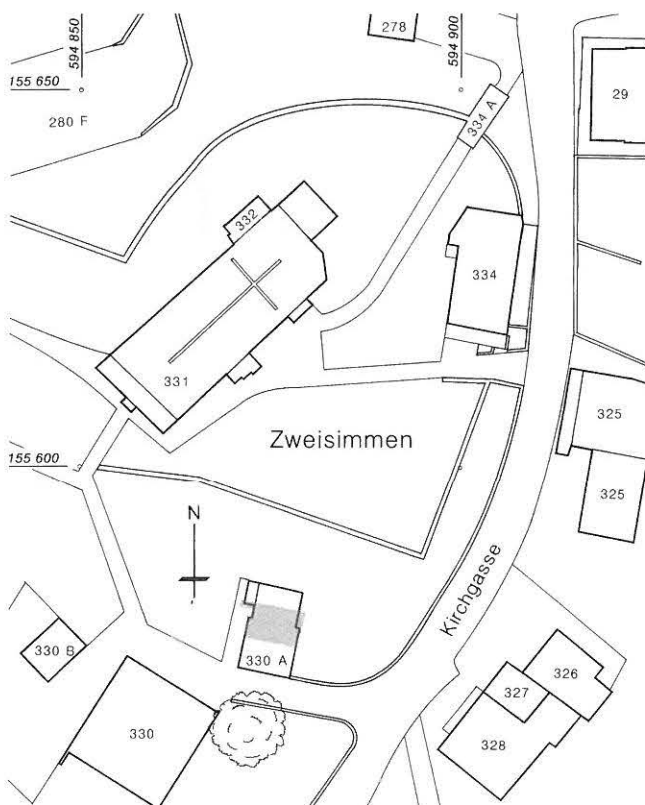


Abb. 502: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Situation mit Untersuchungsfläche. M. 1:1000.



Abb. 503: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Blick von Nordosten an den Kernbau.

um die ursprüngliche Türe (3), die später zum Fenster verkleinert wurde. Raumunterteilungen gab es in diesem 5,9 x 5,9 m messenden Raum nicht. Durch Fundamentvorsprung und Deckenbalken ist die ursprüngliche Raumhöhe definiert: sie betrug stattliche 2,6 m.

Vor dem östlichen Drittel der Nordwand konnte ein quadratischer Fundamentblock (4) von 1,3 m Seitenlänge aus trocken verlegten Kieseln und Bollensteinen ergraben werden. Vor ihm lagen zwei Pfostenlöcher: Pfostengrube (5) mass 50 cm im Durchmesser, war 30 cm tief und enthielt Funde (Fnr. 39856), Pfostengrube (6) mass 30 cm, war gut 20 cm tief und enthielt Funde (Fnr. 39855) sowie einen Stellsteinkranz. Die Funktion des Fundamentes ist



Abb. 504: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Detail der Mauersondage an der Nordostecke.

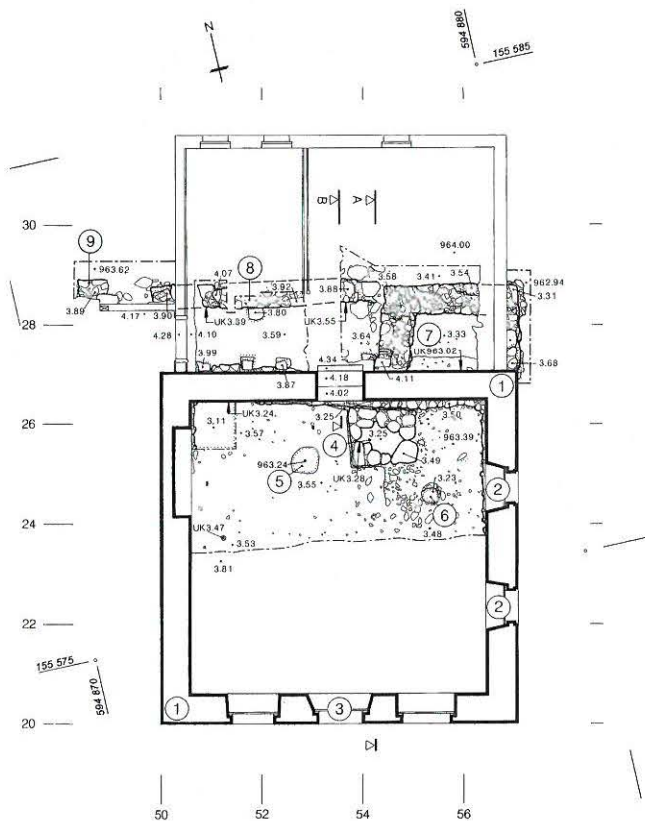


Abb. 505: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Grabungsbefunde. M. 1:150. Legende siehe Text.

schwer zu deuten. Alle jüngeren festgestellten Sockel haben mit Feuer zu tun, sind Erklärung für den Namen des Hauses als Ofenhaus. Sockel (49) jedoch liegt senkrecht unter dem von Osten gezählt 2. Deckenbalken, weist keinerlei Brandspuren auf, was allerdings auf der untersten Fundamentlage noch nichts zu bedeuten hat. Trotzdem könnte – falls der in der Nordwestecke vorhandene Wechsel

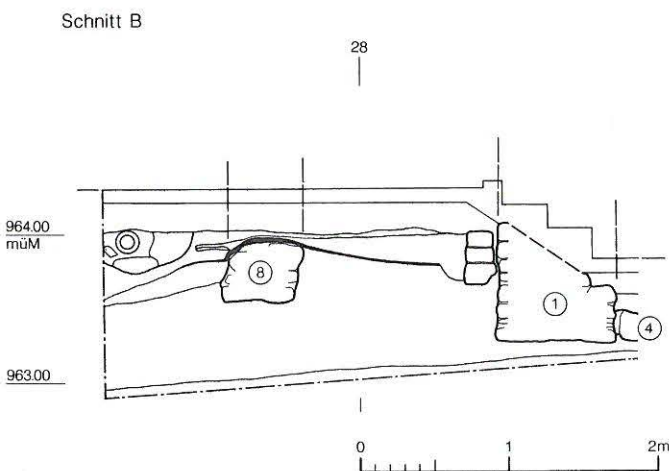


Abb. 506: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Profil Schnitt B nach Osten. M. 1:50. Legende siehe Text.

im Deckengebälk original ist, was leider nicht geklärt werden konnte – bei Vorhandensein eines grossen Rauchabzuges der Sockel (4) als Feuersockel gedeutet werden. Mangels besserer Vorschläge und aus den späteren Nutzungen rückschliessend neigen wir zu dieser Deutung.

Merkwürdig bleibt die stattliche Dimension für ein schlichtes Ofenhaus. Sie ist indessen in Relation zum ebenfalls überaus stattlichen Pfarrhaus und mit der zentralörtlichen Funktion Zweisimmens zu setzen. Die dendrochronologische Bestimmung der Hölzer ist mangels Vergleichsdaten bis heute nicht gelungen. Mauercharakter, Bautyp und Fensterformen deuten auf eine Entstehung im 17. Jahrhundert hin.

Phase II: Aussen an die Nordmauer schliesst ein Mauerwinkel (7) von 3 x 1,7 m Ausmass an. Das 65 cm starke Mischmauerwerk ist vermörtelt und hat sich 6 Lagen hoch erhalten. Brandspuren weisen nun klar auf die Funktion als Ofen hin.

Phase III: An die Nordwestecke von Mauer (7) wurde ein schlankes Fundament (8) von 44 cm Stärke angefügt. In selber Flucht lag nach einer Lücke von 84 cm ein weiteres Mauerstück (9), das entweder als Sockel oder aber als nach Süden streichendes Fundament von 60 cm Stärke beschrieben werden kann; der dortige 50 cm tief greifende Beton der heutigen Terrasse hat entsprechende Spuren getilgt. Wir deuten die Reste als Streifenfundation einer ersten Laube entlang der Westfassade und Nordfassade bis zum Ofenanbau (7).

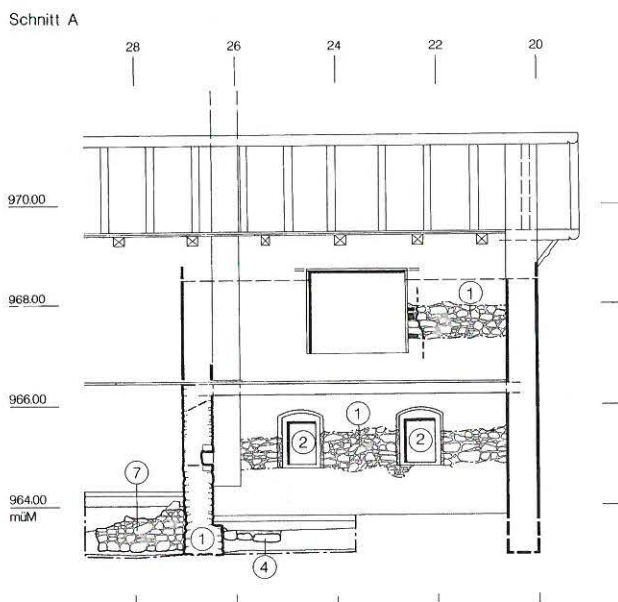


Abb. 507: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Ansicht Ostwand nach Osten. M. 1:150. Legende siehe Text.



Abb. 508: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Inneres nach Osten.

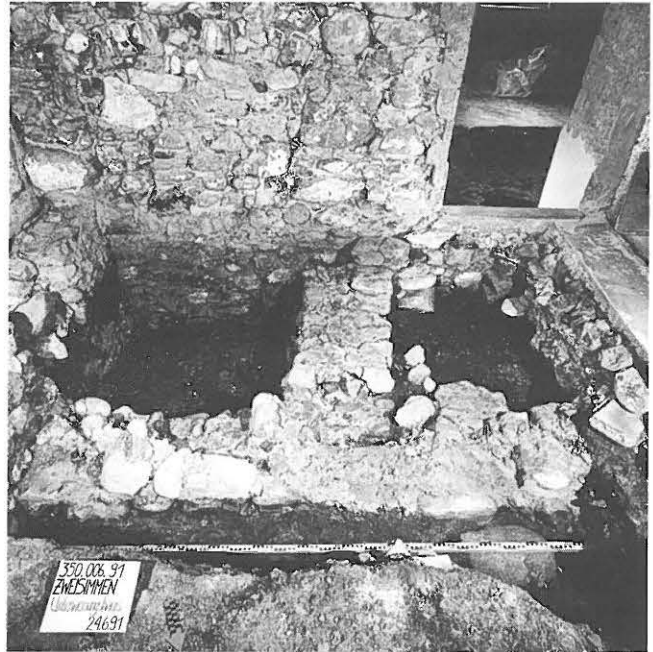


Abb. 510: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Ofenfundament (7).



Abb. 509: Zweisimmen, Unterweisungshaus. Fundamentblock (4).

Phase IV: Als dünnwandiger Holzanbau entstand im 19. Jahrhundert nun der bis zum Umbau von 1991 bestehende Nordannex von 4,8 x 6,6 m. Er markiert den Umbau zum Unterweisungshaus, der neue Fenster mit sich brachte; die Türe (3) wurde nun zum Fenster verkleinert, als Ersatz entstand der Zugang von Norden. Die Ofenbauten hatten ausgedient. Zur Verbindung von Alt- und Neubau wurde im 1. Obergeschoss die Nordmauer herausgerissen. Über beide Bauteile entstand ein einheitlicher Dachstuhl.

Phase V: Letzter Umbau von 1991/92 mit erneuter Erweiterung nach Norden.

Grabung und Bauanalyse:
Ch. Jost, B. Gyax, A. Ueltschi.

Diepholz, Herrschaft

Rudolf VII. (1473–1510)

1. Pfennig, Diepholz (1473–1510).

Vs.: (ohne Legende)

Geteilter Wappenschild; oben Löwe, unten Adler; aussen Perlkreis.

Rs.: (ohne Legende).

Wappenschild mit steigendem Löwen; aussen Perlkreis.

W. Schulden, Deutsche Münzen aus der Zeit Karls V., Frankfurt a. M. 1974, S. 83, Nr. 734.

BI 0.134 g 10.0–11.2 mm 135° A 0/0 K 2/2

Beschädigung: Rand ausgebrochen.

Bem.: Die Prägungen von Diepholz imitieren Münzen von Osnabrück. Schulden beschreibt S. 83 zwei Typen, die auf der Vs. das geteilte Wappen mit Löwe und Adler aufweisen: Nr. 734 mit Löwenwappen auf der Rs. und Nr. 735 mit Adlerwappen auf der Rs.; auf Taf. 18 ist als Nr. 735 jedoch ein Exemplar des Typs mit Löwenwappen abgebildet. Münzen der Grafschaft Diepholz sind unter den Fundmünzen aus dem Gebiet der heutigen Schweiz bisher selten belegt. Um so interessanter ist, dass bereits 1984 in den Ausgrabungen der Kirche von Wengi ein Exemplar dieses Typs zum Vorschein gekommen war (Inv. Nr. ADB 064.0011; 0,155 g).

Inv. Nr. ADB 350.0001 Fnr. 39859 SFI 794–1.1: 1



Abb. 511: Zweisimmen, Unterweisungslokal. Fundmünzen.

Schweiz, Eidgenossenschaft

2. Bern, 2 Rappen, 1890.

Vs.: HELVETIA

Schweizer Wappen mit aufgekrenzten Lorbeer- und Eichenblätternzweigen, darüber Federhut; unten 1890; aussen Riffelkreis.

Rs.: (ohne Legende)

Wertangabe 2, in Kranz; darunter B; aussen Riffelkreis.

J.-P. Divo Divo – E. Tobler, Die Münzen der Schweiz im 19. und 20. Jahrhundert, Zürich – Luzern 1969², S. 199–200, Nr. 323.

BR 2.25 g 20.0 mm 360° A 1/1 K 2/2

Inv. Nr. ADB 350.0002 Fnr. 39867–16 SFI 794–1.1: 2

Abb. 512: Zweisimmen, Unterweisungslokal. Keramik. M. 1:2. ER.

- 1 Fussfragment einer Dreibeinpfanne. Reduzierend grau und sehr hart gebrannte Irdeware mit feiner Magerung. Beidseitig mit Ausnahme von Fuss und Boden ohne Engobe olivgrün glasiert. Auf der Unterseite starke Brandschwärzung. – Fnr. 39858/24. – Sondage Ostseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 2 Ursprünglich an ein Tälglisch angarnierter Griffklappen mit umgelegtem Ende. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Irdeware mit feiner Magerung. Auf der Oberseite Reste rotbrauner Glasur (ohne Engobe). – Fnr. 39868/8. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 15. Jahrhundert.
- 3 RS einer Schüssel mit unbestimmbarem, grossem Durchmesser. aussen verstärkter, eingebogener Rand. Ware wie 2. Beidseitig über weisser Engobe sattgrün glasiert. – Fnr. 39858/9. – Sondage Ostseite, Auffüllung. – Zeitstellung: ?
- 4 BS einer Schüssel oder eines Kruges mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 2, jedoch orangefarben gebrannt. Innenseite über weisser Engobe sattgrün glasiert. Auf der Aussenseite olivgrüne Glasurtropfen. – Fnr. 39853/23. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.
- 5 RS einer steilwandigen Schüssel mit aussen profiliertem und unterschrittenem Rand. Ware wie 2, jedoch mit grossen Schamotteeinschlüssen (D bis 2 mm) versehen. Innenseite über weissen engobierten Malhornlinien dunkelgrün glasiert. – Fnr. 39851/2. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 6 RS einer Schale oder eines Tellers mit aufgestelltem Rand. Ware wie 2, jedoch gelborange und relativ weich gebrannt. Innenseite weiss engobiert und sattgrün glasiert. – Fnr. 39853/18. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 16. Jahrhundert.
- 7 RS einer steilwandigen Schüssel mit verstärktem, aussen profiliertem und oben gerade abgestrichenem Rand. Ware wie 2. Innenseite rotbraun engobiert und grün glasiert. – Fnr. 39851/4. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 8 Gefäss wie 7 und Ware wie 6. Innenseite weiss engobiert und mit Rädchenmuster versehen. Darüber grünstichige Transparentglasur mit brauner Wellenlinie. – Fnr. 39853/1. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 18. Jahrhundert.
- 9 RS einer Schale oder eines Tellers mit beidseitig verstärktem Rand. Reduzierend rötlichgrau und hart gebrannte Ware. Feine Magerung mit grossem Glimmeranteil. Auf der stark verwitterten Innenseite sind Reste honiggelber Glasur (ohne Engobe) mit dunklem Malhorndekor erkennbar. – Fnr. 39859/5. – Oberste Planie. – Zeitstellung: neuzeitlich.
- 10 BS eines Tellers mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 6. Beidseitig (ohne Boden) über weisser Engobe opak weiss glasiert. Auf der Innenseite zusätzlich mit Malereien in verschiedenen Blautönen versehen (Fayence, Blankenburg). – Fnr. 39851/1. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 1. Hälfte 18. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: 39851/11.
- 11 RS eines bauchigen Topfes mit umgelegtem, schräg abgestrichenem Kragenrand. Ware wie 2. Innenseite und Rand über weisser Engobe opak weiss glasiert. Aussenseite ohne Engobe dunkelbraun glasiert. – Fnr. 39857/4. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.
- 12 RS einer kleinen Schüssel mit leicht eingebogenem, aussen gerilltem Rand und gezogener Schnauze. Ware wie 2. Innen ohne Engobe rotbraun glasiert. Reste von weisser Marmorierung erkennbar. – Fnr. 39857/18. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert.

- 13 Teller mit schräger Fahne und abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 2; Brand jedoch uneinheitlich zwischen orangerot und gelborange. Beidseitig über weisser Engobe opak weiss glasiert (Blei – Zinnglasur/Fayence). Innen zusätzlich mit manganvioletter und blauer Malerei (Pflanzenranke) versehen. – Fnr. 39857/5. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 19. Jahrhundert. – Weitere Fragmente dieser Art: Fnr. 39857/6, 7.
- 14 RS einer steilwandigen Schüssel mit umgelegtem, unterschrittenem Kragenrand. Ware wie 2. Innenseite und Rand ohne Engobe dunkelbraun glasiert und mit weissem Malhorndekor versehen. Aussenseite ohne Engobe orangebraun glasiert. – Fnr. 39857/16. – Oberste Planie. – Zeitstellung: Heimberger Bauernkeramik, 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 15 BS einer grossen Schüssel oder Pfanne. Glatter Boden mit tiefen, schlaufenförmigen Abschneidespuren. Oxydierend orangerot, im Kern reduzierend dunkelgrau und hart gebrannte Ware. Mittlere Magerung mit kleinen Kieseleinschlüssen. Beidseitig ohne Engobe honigbraun glasiert. Starke Abnutzungsspuren am Auflagering des Bodens. – Fnr. 39857/12. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 15./16. Jahrhundert.
- 16 BS eines Topfes oder Kruges mit abgesetztem, glattem Standboden. Ware wie 2. Beidseitig über dunkelbrauner Engobe dunkelbraun glasiert. – Fnr. 39857/9. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 513: Zweisimmen, Unterweisungslokal. Keramik, Ofenkeramik, Glas und Metall. M. 1:2. ER.

- 1 RS eines bauchigen Topfes mit umgelegtem und unterschrittenem Rand. Angarnierter, gebogener Griffklappen und zwei Zierrillen an der Aussenseite. Oxydierend orangerot und hart gebrannte Ware mit sehr feiner Magerung. Beidseitig ohne Engobe deckend gelbbraun glasiert. – Fnr. 39858/1–3. – Sondage Ostseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 2 Randfragment eines Henkeltopfes mit Deckelfalz und randständigem Bandhenkel. Ware und Glasur wie 1. – Fnr. 39857/13. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 2. Hälfte 19. Jahrhundert.
- 3 Fragment einer flachen Blattkachel ohne Rahmen. Das reliefierte Motiv zeigt diagonal versetzte, vertiefte Diamantbossen. Ware wie 1. Kachelblatt über weisser Engobe sattgrün glasiert. Seitlich Glasurtropfen. – Fnr. 39857/32. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 4 Fragment einer flachen Blattkachel. Das Relief gehört zum weitverbreiteten Motiv mit diagonal verlaufendem Spangennetzwerk und vertieftem Waffelmuster. Ware wie 1, Glasur wie 3. – Fnr. 39852/7. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 16./17. Jahrhundert.
- 5 Fragment einer Flasche mit leicht ausgebogenem Rand, aufgelegtem Faden unterhalb der Mündung und konischem Hals. Rand kantig abgeschnitten. Grünes Glas. – Fnr. 39857/42. – Oberste Planie. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert.
- 6 Fragment eines Fläschchens mit zylindrischem Hals. Der ausgebogene Lippenrand besteht aus einem umgelegten, aufgeschmolzenen Faden. Gelbgrünes Glas. – Fnr. 39868/24. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert. – Lit.: Regula Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel, Zur Glasproduktion im Jura, Bern 1991, Kat. 391.
- 7 Fragment eines Fläschchens mit hochgestochenen Boden. Gehört vermutlich zu 6. Gelbgrünes Glas. – Fnr. 39868/25. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: 17. Jahrhundert.
- 8 Fragment einer Messerklinge mit geradem Rücken und gebogener Schneide. Eisen. – Fnr. 39853/41. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 9 Fragment eines eisernen Klappmessers mit geradem Rücken und paralleler Schneide. Beingriff mit Nietengelenk. – Fnr. 39856/6. – Pfostengrube (5). – Zeitstellung: frühneuzeitlich.
- 10 Tür- oder Truhenschloss aus Eisen. – Fnr. 39858/54. – Sondage Ostseite, Auffüllung. – Zeitstellung: neuzeitlich. – Lit.: Nils Lithberg, Schloss Hallwil, Band III, Die Fundgegenstände, Stockholm 1932, Tf. 109.
- 11 Tür- oder Truhenschloss mit geschwungenem Ende. Eisen. – Fnr. 39851/37. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: Barock. – Lit.: Nils Lithberg, Schloss Hallwil, Band III, Die Fundgegenstände, Stockholm 1932, Tf. 137.
- 12 Schlüssel mit runder Reide, ringförmigem Gesenk und kleinem Kammbart. Volldorn aus Eisen. – Fnr. 39868/55. – Sondage Westseite, Auffüllung. – Zeitstellung: frühneuzeitlich.

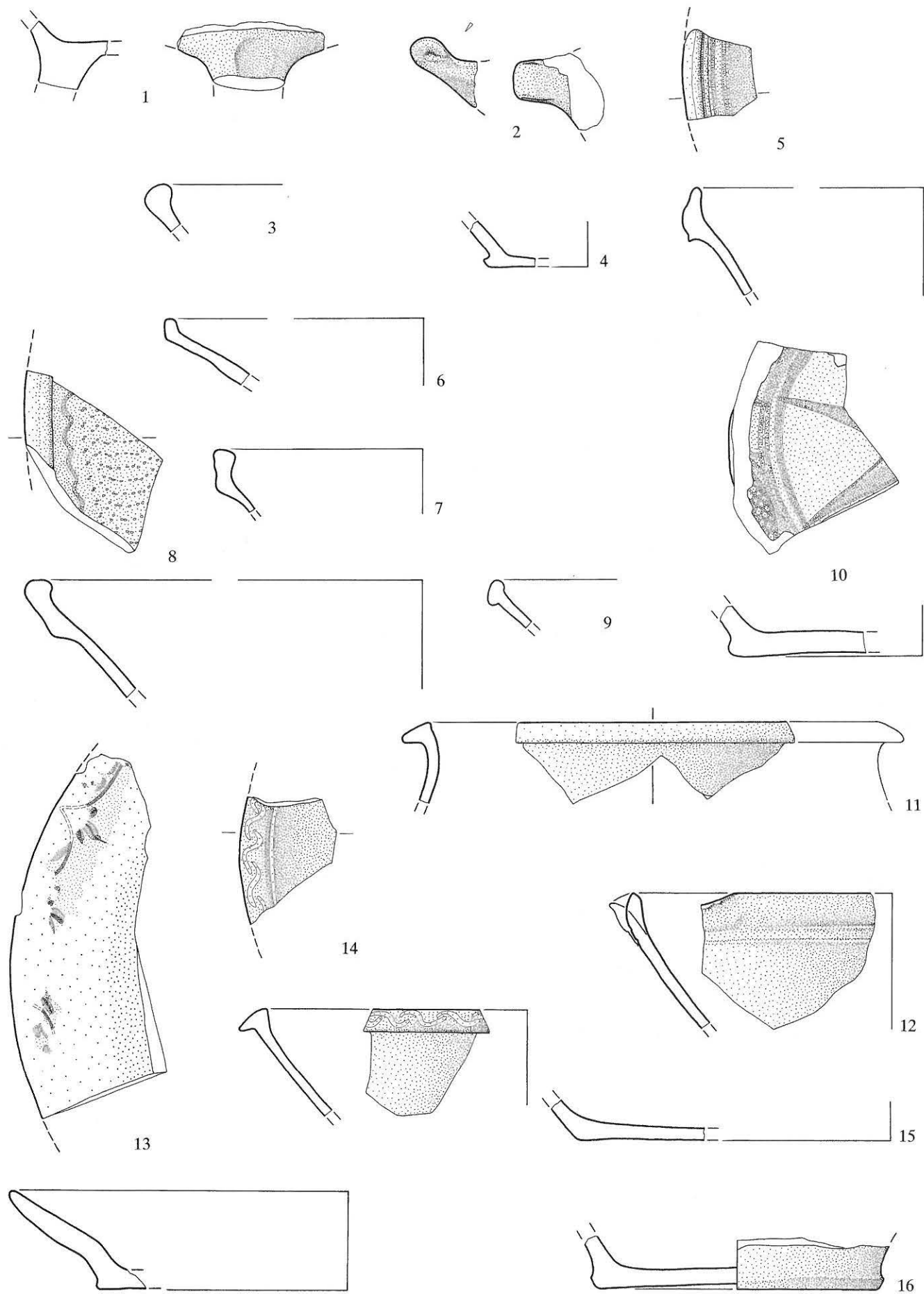


Abb. 512: Legende S. 302.

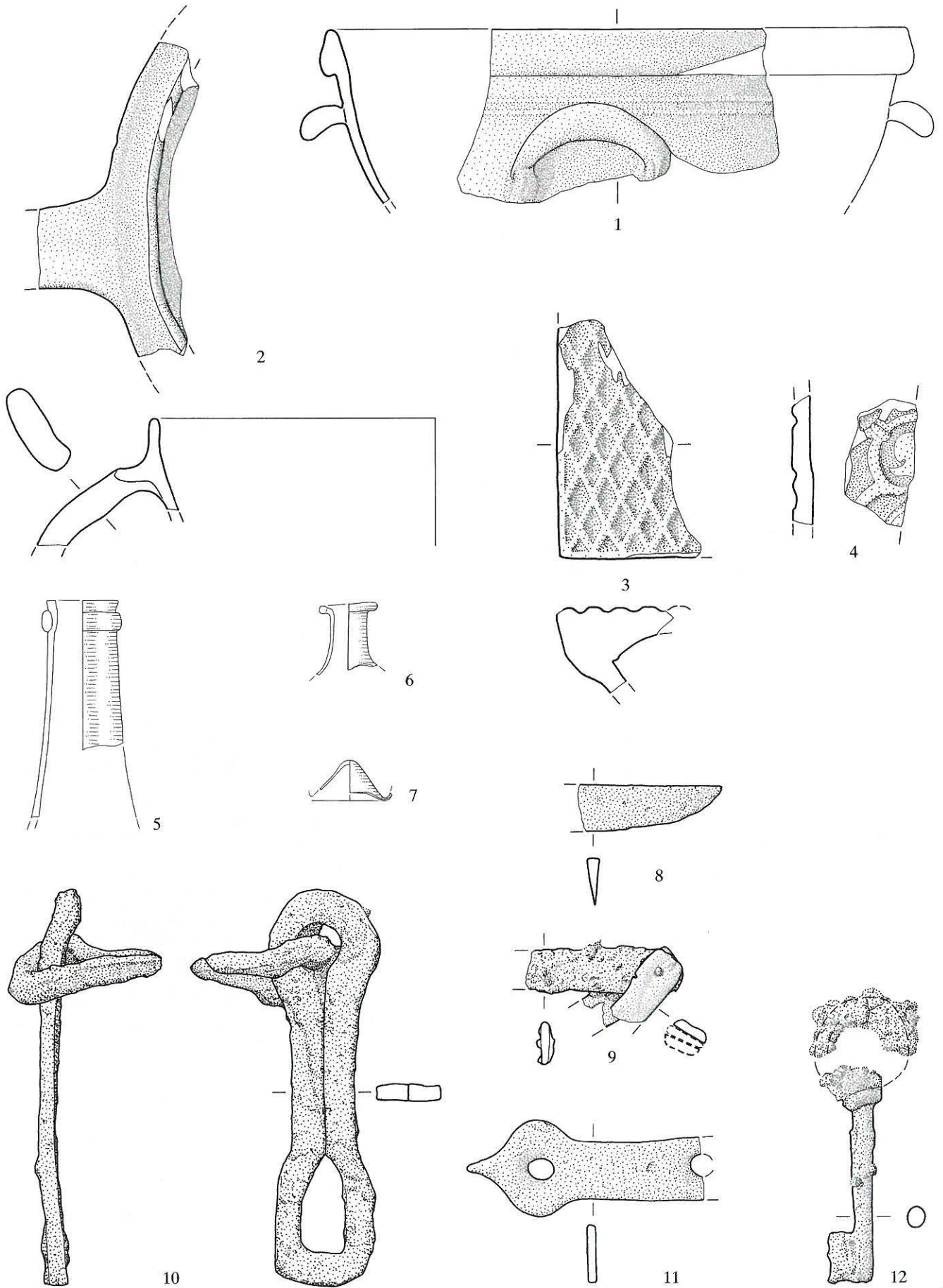


Abb. 513: Legende S. 302.

Weitere, nicht gezeichnete Funde:

Malhornware (18./19. Jahrhundert): 75 Fragmente. Monochrome Keramik (19./20. Jahrhundert): 50 Fragmente. Steingut (19. Jahrhundert): 5 Fragmente. Porzellan (20. Jahrhundert): 5 Fragmente. Ofenkeramik (17./18. Jahrhundert): 20 Fragmente. Baukeramik: 15 Fragmente. Flachglas: 20 Fragmente. Hohlglas (Flaschen 20. Jahrhundert): 15 Fragmente. Eisen: 17 Fragmente. Tierknochen: ca. 40 Fragmente.

Zwingen BL, Schloss Wassergrabenmauern 1990

Amt Laufen BL

256.003.90

LK 1967/1087; 606.585/254.025; 340 müM

Beim Aushub für den Neubau der Kombianlage wurden ausserhalb des westlichen Grabens zwei Wassergrabenmauern angeschnitten und dokumentiert. Es handelt sich um die im Plan in AKBE 2A, S. 189 wiedergegebene zickzackförmige Mauer ganz links unten. Sie gehört mit ihrem sternförmigen Verlauf der Barockzeit an und ist auf den Plänen von 1766 bzw. 1777/78 bereits vorhanden.

Dokumentation:

E. Nielsen, A. Ueltschi.



Abb. 514: Zwingen, Schloss 1990. Überblick der Mauerfunde nach Westen.



Abb. 515: Zwingen, Schloss 1990. Baugrube mit Grabenmauern nach Südwesten.

Aufsätze / Textes

Abbildungsnachweis / Provenance des illustrations

Übersichtstabelle / Tableau récapitulatif

Register / Index

siehe Band 4B / voir Volume 4B

