

Zeitschrift: Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa
Herausgeber: Gesellschaft Pro Vindonissa
Band: - (2004)

Artikel: Ausgrabungen im Gebiet der spätlätènezeitlichen Befestigung von Vindonissa : ein Vorbericht zu den Ergebnissen der Grabung Römerblick 2002-2004 (V.002.11)
Autor: Pauli-Gabi, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-282941>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 12.01.2026

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

Ausgrabungen im Gebiet der spätlatènezeitlichen Befestigung von Vindonissa

Ein Vorbericht zu den Ergebnissen der Grabung Römerblick 2002–2004 (V.002.11)

Thomas Pauli-Gabi

Einleitung

Nach der letzten grossen Ausgrabung 1996–1998 in der Flur Breite¹ und mehreren darauf folgenden Jahren ohne aufwändige Feldaktivitäten begann im Sommer 2002 wiederum eine grössere Grabung im Gebiet des «Keltengrabens»² (Abb. 1). Die ursprünglich auf neun Monate geplanten Untersuchungen mussten wegen der komplexen Stratigrafie und der aussergewöhnlich guten Erhaltung der Baubefunde sowie infolge der Unterschutzstellung eines Teils eines Offiziershauses, die weitere Ausgrabungen notwendig machte, auf 22 Monate verlängert werden. Im Bereich des Schutzbaus und eines geplanten Mehrfamilienhauses wurde insgesamt eine Fläche von rund 900 m² archäologisch untersucht³. Moderne Störungen beschränkten sich im Grabungssperimeter auf einen Bauernhauskeller, kleinflächige Jauchegruben und zwei kleine unterkellerte Nebenbauten.

Mit der Bauherrschaft war bei der Planung der Ausgrabung ausgehandelt worden, dass der «Keltengraben» nur bis auf die Tiefe der Baugrube ausgehoben werden sollte⁴. Der darunter liegende Teil, nach damaligen Vorstellungen noch aus knapp 3 m Auffüllmaterial bestehend, würde im Boden konserviert bleiben. Insbesondere die aufgrund älterer Grabungen zu erwartenden Feuchtbodenschichten sollten nach Möglichkeit vor einer Zerstörung geschützt werden.

Abb. 1: Luftbild (2004) mit Lagerumwehrung, den beiden Hauptstrassen und der Grabung Römerblick (weiss).

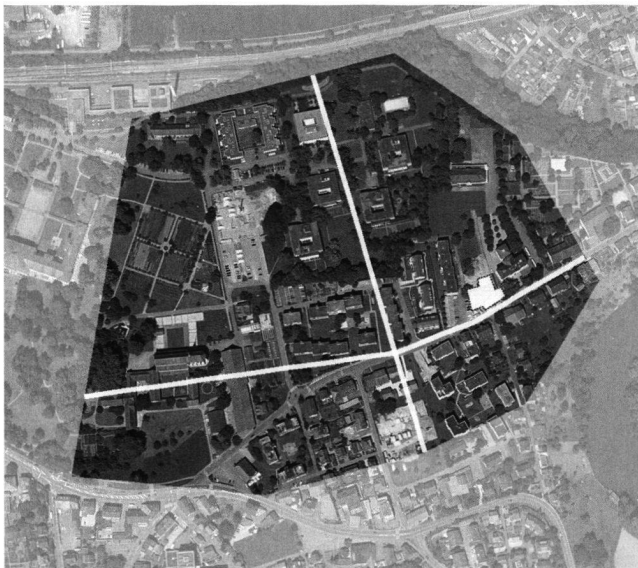


Abb. 2: Luftbild der Grabung Römerblick von Norden (2003).

Im Vorfeld der Ausgrabung gab es über die zu erwartenden Baustrukturen kaum Anhaltspunkte, da sich die Grabungsfläche im noch wenig bekannten Ostteil des Legionslagers befand. Vorhersehbar war einzig, dass die Ausgrabung den aus der Frühzeit Vindonissas stammenden «Keltengraben» tangieren würde. Aufgrund der Lage über der ältesten Befestigung Vindonissas konnte man auf neue und wichtige Erkenntnisse zur Frühzeit und zum Ausbau des Legionslagers sowie generell auf gute Erhaltungsbedingungen über der eingesunkenen Auffüllung des «Keltengrabens» hoffen. Unsere Erwartungen wurden bei weitem übertroffen. In zwei Grabungsjahren konnten ein 30 m langer Abschnitt der spätlatènezeitli-

¹ Hagendorn u.a. 2003.

² Die im August 2002 begonnene und durch zwei Winterpausen unterbrochene Ausgrabung wurde 2004 abgeschlossen, s. Th. Pauli-Gabi, Windisch-Römerblick (V.002.11). Jber. GPV 2002, 41–42 | Th. Pauli-Gabi, Windisch-Römerblick (V.002.11). Jber. GPV 2003, 49–52 | ders. 2005, 75–80 | ders. in diesem Heft, S. 116–118. Die Grabungsarbeiten standen unter der Leitung des Schreibenden und der Grabungstechniker R. Bellettati und D. Wälchli, denen ich für ihre hohe Sachkenntnis und den engagierten Einsatz zu grossem Dank verpflichtet bin. Für die kritische Durchsicht des Manuskripts und viele anregende Diskussionen danke ich Ch. Meyer-Freuler.

³ Der Bagger kam vorwiegend in den obersten, durchmischten Schichten zum Einsatz, wobei diese örtlich auch kontrollmässig mit Handabträgen auf schwach ausgeprägte Bauspuren untersucht wurden. Punktuell liessen wir dicke und grossflächige Planierungen mit einem kleinen Gartenbagger entfernen. Der Anteil an Handabträgen dürfte grob geschätzt etwa bei 80% gelegen haben.

⁴ Wegen der instabilen Sedimente im «Keltengraben» musste der Neubau auf Mikropfähle gestellt werden.

chen Befestigungsanlage⁵, römische Holzbauten über dem zugefüllten «Keltengraben», verschiedene Steinbauten aus der Zeit der 21. und 11. Legion sowie Baustrukturen der nachfolgenden Besiedlung untersucht werden (Abb. 2).

Befunde zur spätlatènezeitlichen Befestigungsanlage (Abb. 3)

Forschungsgeschichte

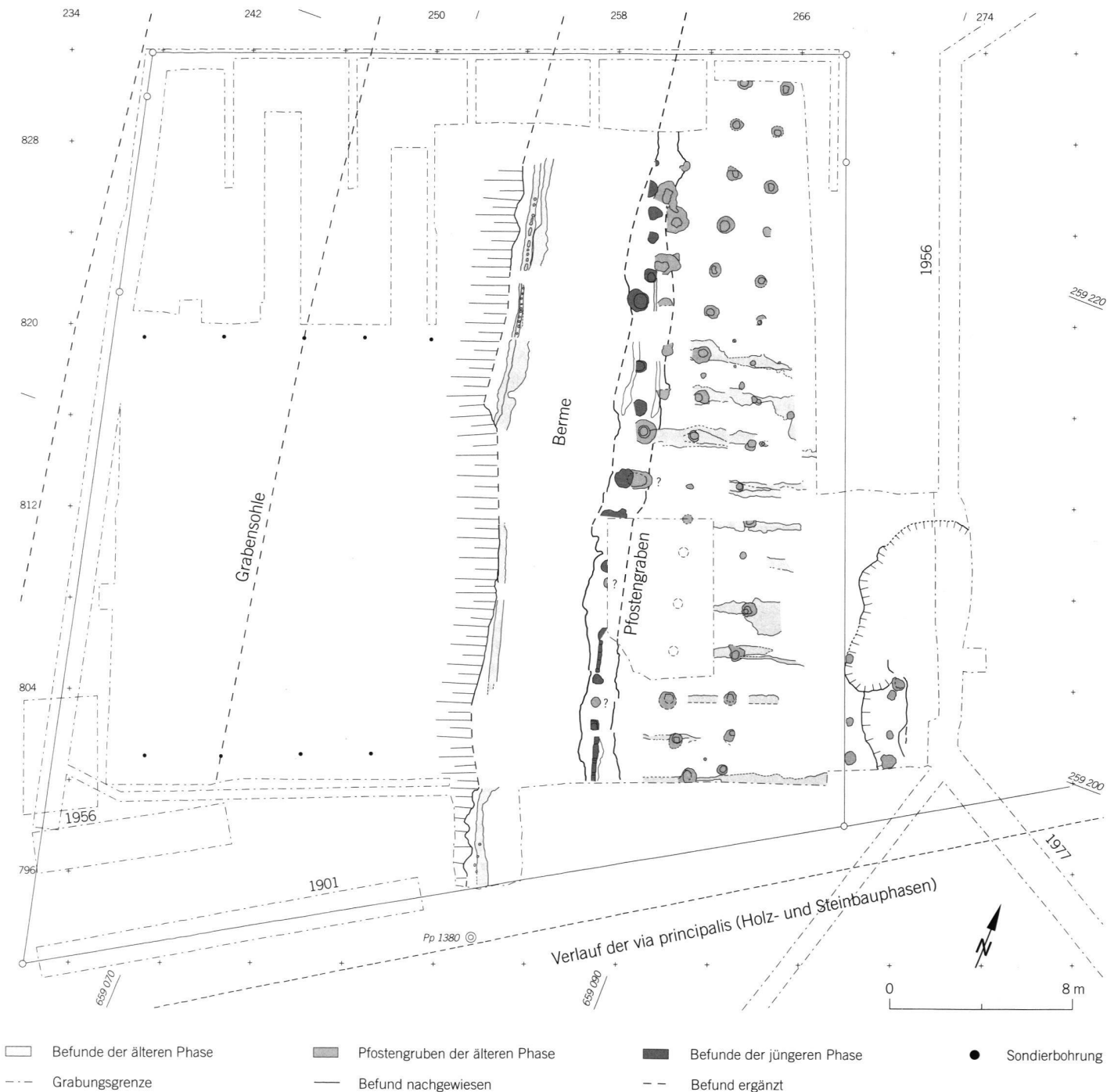
Im Jahr 1910 hat man auf dem Windischer Plateau zum ersten Mal einen breiten Graben angeschnitten, den S. Heuberger aufgrund seiner für spätlatènezeitliche Be-

festigungen typischen Grösse «Keltengraben» nannte⁶. In mehreren Grabungsschnitten zeigte sich, dass der 20 m breite und vom anstehenden Boden auf eine Tiefe von 4–4,5 m untersuchte Graben einen rund 4 ha grossen Geländesporn abriegelt hat (Abb. 4). In einem bogenförmigen Verlauf durchschneidet der Graben auf einer Länge von 350 m das Plateau von der aare- zur reussseitigen Böschung. Letztmals wurde er 1972 und 1974/75 in einer vom Baugrundstück «Römerblick» nur wenig

⁵ Pauli-Gabi 2005, 75–80.

⁶ ASA N.F. 12, 1910, 186–202 | R. Laur-Belart, Vindonissa, Lager und Vicus (Berlin, Leipzig 1935) 17–18.

Abb. 3: Befundplan der spätlatènezeitlichen Befestigungsanlage: zwischen ca. 80/70–40/30 v. Chr. (M. 1:250).



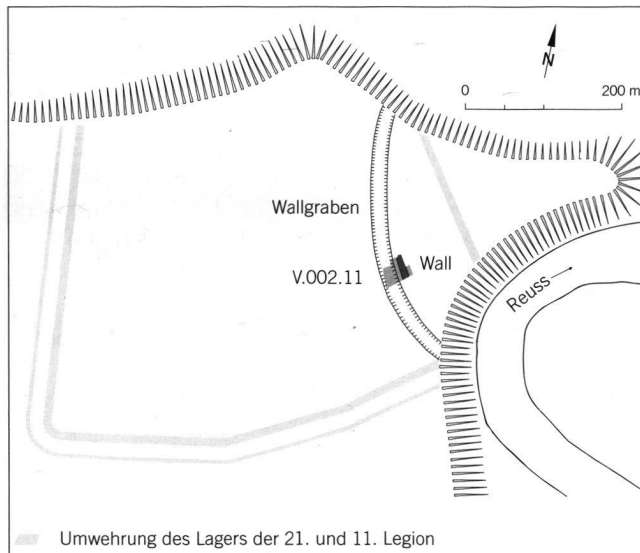


Abb. 4: Verlauf der spätlatènezeitlichen Befestigung und Lage der Grabung Römerblick.

entfernt liegenden Ausgrabung archäologisch untersucht. Der ab heutigem Niveau rund 6 m tief ausgehobene Graben war mit stellenweise stark organischem Material (sog. Mistschicht) und vor allem sehr viel Kies aufgefüllt⁷. Über den vermuteten Wall war trotz intensiver und langjähriger Grabungstätigkeit in Vindonissa lange Zeit nichts bekannt. Erst 1985 war man in einer kleinen Grabungsfläche im Anschluss an die östliche Kante des «Keltengrabens» auf Befunde mit zwei grossen Pfostennegativen gestossen, die als mögliche Frontpfosten eines spätlatènezeitlichen Walls interpretiert wurden⁸.

Erhaltung der Schichten und Befunde

Die Ostkante des «Keltengrabens» verlief etwa in der Mitte der Grabungsfläche in nordsüdlicher Richtung. Die Befestigungsanlage, bestehend aus Graben, Berme und einem maximal 1,2 m hoch erhaltenem Wall, wurde auf einer Länge von 18 m (Graben) bzw. 30 m (Wall) und einer Breite von rund 36 m detailliert untersucht. Abgesehen von einer grösseren Störung (Bauernhauskeller) im Südteil der Grabung konnten die anhand ihrer Verfüllung gut erkennbaren Pfostennegative der Wallkonstruktion grossflächig dokumentiert werden. Die Holzpfeile waren bis auf dünne Holzkohlenreste an den Wänden der Negative vollständig vergangen.

Befestigungsgraben

Ausgehend von seiner östlichen Kante wurde der Graben in schichtweisen Flächenabträgen 1,5 m tief untersucht. In älteren Grabungen hatte man seine Tiefe auf ca. 6 m unter dem heutigen Terrain bestimmt. Dies würde etwa 4–4,5 m ab historischem Niveau (Berme) entsprechen. Bei einer gesicherten Breite von 20 m wäre die Graben-

böschung nicht sehr steil und damit wohl nicht besonders hinderlich gewesen. Unsere Skepsis gegenüber der letztmals 1975 ermittelten Grabentiefe verstärkte sich zusätzlich durch die späte Datierung der Keramikfunde von der vermeintlichen «Grabensohle» in augusteische Zeit⁹. Um in dieser Frage Klarheit zu schaffen, wurde der Graben mittels zweier Reihen Kernbohrungen zu fünf bzw. vier Bohrlöchern sondiert. Die in den Bohrkernen erfassten Schichten erlauben es, das Profil, die Tiefe und den Schichtaufbau der Grabensedimente zu bestimmen. Der knapp 20 m breite Graben hatte demnach ein spitzförmiges Profil und eine steile, kurz nach der Kante sogar fast senkrechte Wandung. Von der Berme aus gemessen lag die Sohle 7 m tief¹⁰ und demnach 2,5–3 m tiefer als bisher angenommen¹¹ (Abb. 5). Auf dem unteren Abschnitt der Böschung, bestehend aus grauem, natürlich anstehendem Schotter, in den man den Graben eingetieft hatte, lag eine kompakte, lehmige Sandschicht, die vermutlich während der Benützungszeit eingeschwemmt worden war¹². Darüber folgten mächtige Kiesschichten, wohl vom ausplanierten Wall, und nach etwa 3,5 m ein stark organisches Schichtpaket, das unter dem Begriff «Mistschicht» Eingang in die Literatur fand¹³.

Berme

Hinter dem Graben erstreckte sich bis zur Wallfront eine 5–6 m breite Berme, die an den erhaltenen Stellen mit einer bis 30 cm hohen Schicht aus Kies befestigt war (Abb. 6). Da sich nirgends Benutzungsschichten oder Spuren von Vegetation zeigten, muss angenommen werden, dass das originale Bodenniveau in römischer Zeit

⁷ Lüdin 1972, Abb. 2, s. auch Hartmann 1975, 11–12.

⁸ Die zwei runden Pfostennegative mit etwa 80 cm Durchmesser lagen 2,1 m auseinander und waren in einen ca. 1,8 m breiten Graben gestellt. Zwischen der vermuteten Wallfront und der Grabenkante lag eine etwa 4 m breite Berme, s. Hartmann/Widmer 1988/89, 3–6.

⁹ E. Ettlinger datiert die Keramik, vor allem aufgrund des Fehlens südgallicher TS, in die Zeit von ca. 10 v. bis 9 n. Chr., s. E. Ettlinger, Keramik aus der untersten Einfüllung im «Keltengrab». Jber. GPV 1972, 34–42.

¹⁰ Unter dem heutigen Terrain liegt die Grabensohle in einer Tiefe von rund 8,5 m.

¹¹ Die Grabentiefe zwischen den 15 m auseinander liegenden Kernbohrungsreihen ist identisch. Wir können demnach davon ausgehen, dass man in der Grabung 1972, 1974, 1975, die 40 m nördlich des «Römerblicks» stattfand, nicht bis zur Grabensohle vorgestossen ist. Man vergleiche demgegenüber die Tiefenunterschiede des Grabens vor dem *muris gallicus* in Basel, der zum Tor hin von 6 auf 8 m abfällt, s. Schön 1994, 30.

¹² Die Grabenböschung ist durchschnittlich 30 Grad steil. In den zwei Profilen sind aber auch örtlich unterschiedliche Neigungswinkel von 15 bis 70 Grad vorhanden, vgl. dazu den 23–40 Grad steilen Graben des *muris gallicus* auf dem Basler Münsterhügel, s. Schön 1994, 29.

¹³ «In der untersten Strecke der Schicht lag richtiger, zusammengepresster Stallmist; ganz gleich wie wir ihn im Schutthügel und im Amphitheater an mehreren Stellen gefunden haben» (ASA N.F. 12, 1910, 194).

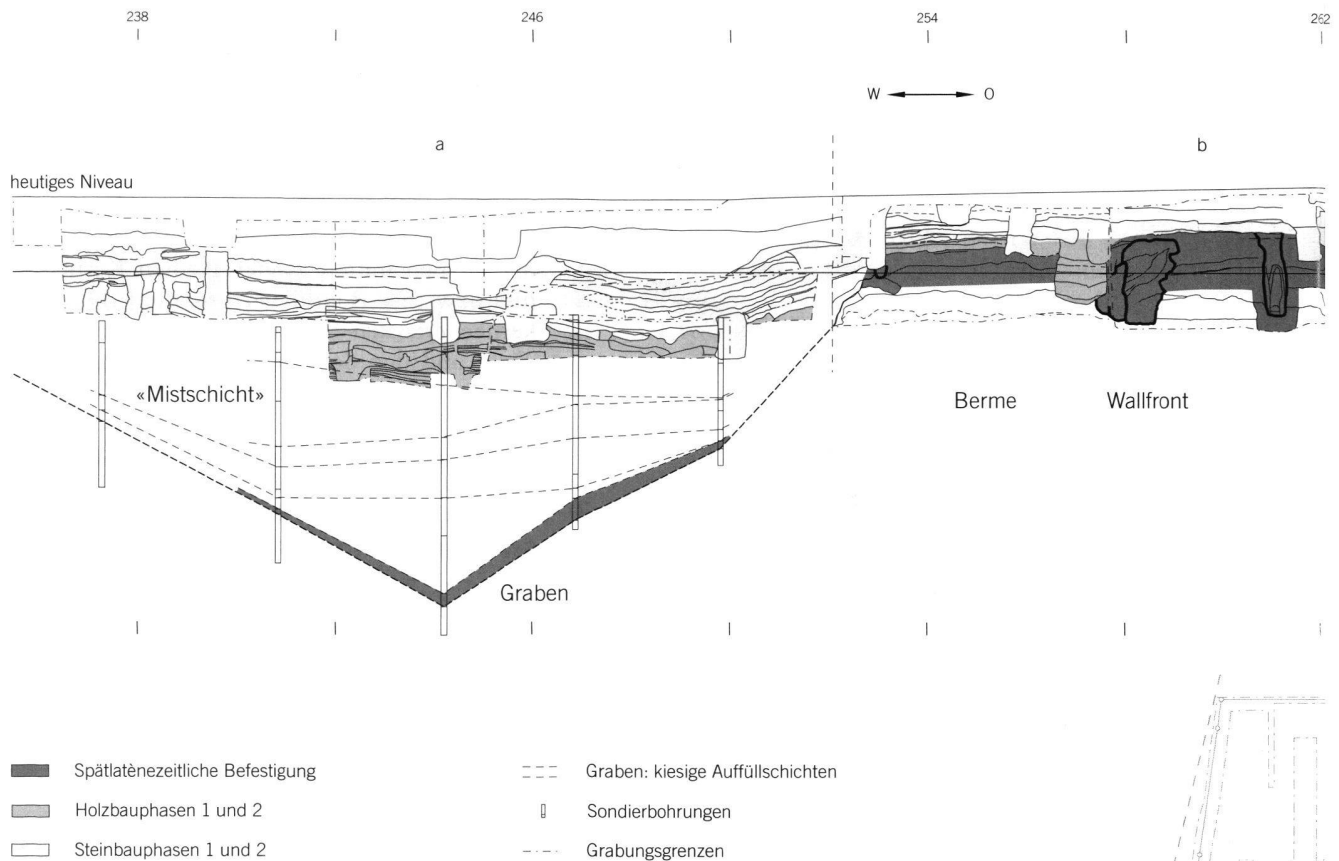


Abb. 5: Profilzeichnung eines Querschnitts durch die spätlatènezeitliche Befestigungsanlage (dunkelgrau). Darüber folgen Schichten und Strukturen der jüngeren, lagerzeitlichen Holz- und Steinbauphasen (mittel- und hellgrau).

beim Abtragen der Befestigung entfernt worden ist¹⁴. Der Schichtabtrag muss bei der Errichtung der ersten Steinbauten erfolgt sein, da auch die zu den ersten römischen Holzbauten gehörigen Niveaus bis auf wenige Ausnahmen nicht mehr vorhanden waren.

Entlang der Grabenkante verlief ein Gräbchen mit rechteckigem Querschnitt, das die Kiesschicht der Berme begrenzte¹⁵. Seine Funktion liess sich nicht klären. Möglicherweise handelt es sich um Reste einer hölzernen Konstruktion, mit der man das Erklimmen der Berme verhindern oder zumindest erschweren wollte.

¹⁴ Auf der Berme des *murus gallicus* des Basler Münsterhügels konnten durch mikromorphologische Untersuchungen in zwei bis drei grauen Schichten handwerkliche Tätigkeiten, Abfalldepotien und Tierhaltung nachgewiesen werden, vgl. E. Deschler-Erb/K. Richner, *Murus Gallicus*, Vorbericht zu den Ausgrabungen 1990 bis 1992. Jahresber. Arch. Bodenforsch. Basel-Stadt 1991, 32 und frendl. mündl. Mitteilung Ph. Rentzel IPNA, Universität Basel.

¹⁵ Das Gräbchen war ca. 30 cm breit und 35 cm tief. Im nördlichen Teil lag parallel dazu ein zweites, mindestens 8 m langes Gräbchen, in dem dicht gesetzt, senkrechte Pfähle standen. Dieses Gräbchen könnte gemäss den stratigrafischen Verhältnissen gleichzeitig mit dem Wall sein. Zu bemerken ist aber, dass in der Gräbchenfüllung, die von einer augusteischen Schicht überlagert wurde, ein Fragment eines TS-Tellers Consp. 18 zum Vorschein kam.

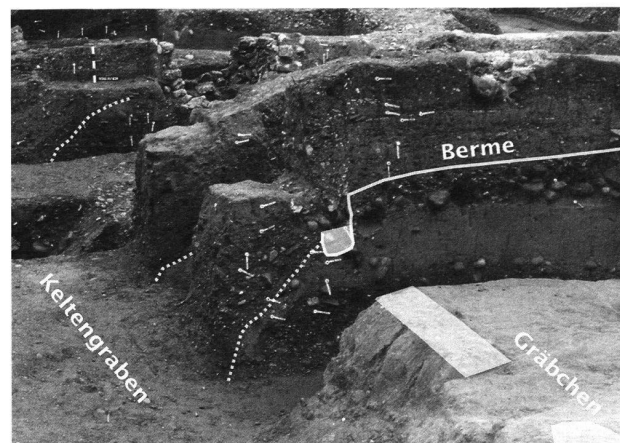
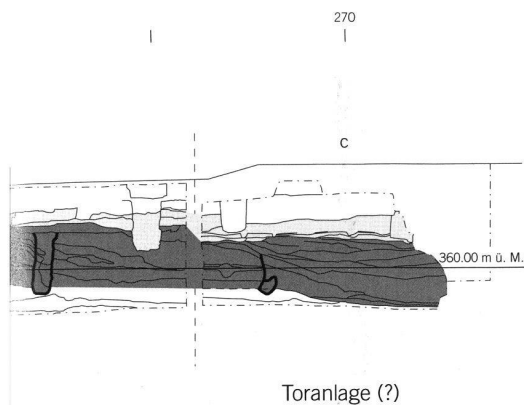


Abb. 6: Profil an der östlichen Kante des «Keltengrabens» und der anschließenden Berme, Blick von Süden.

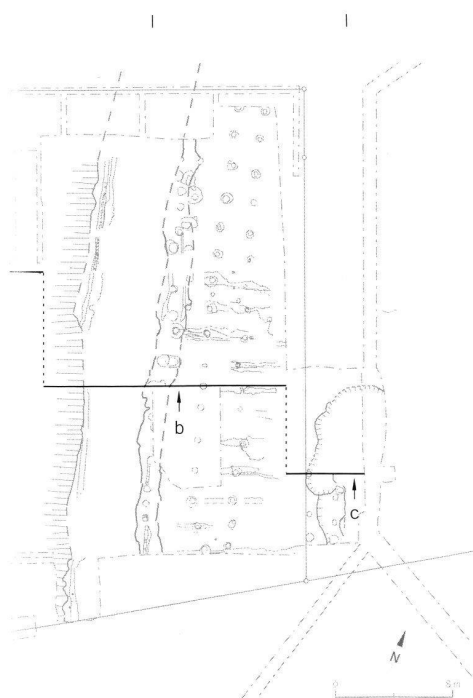
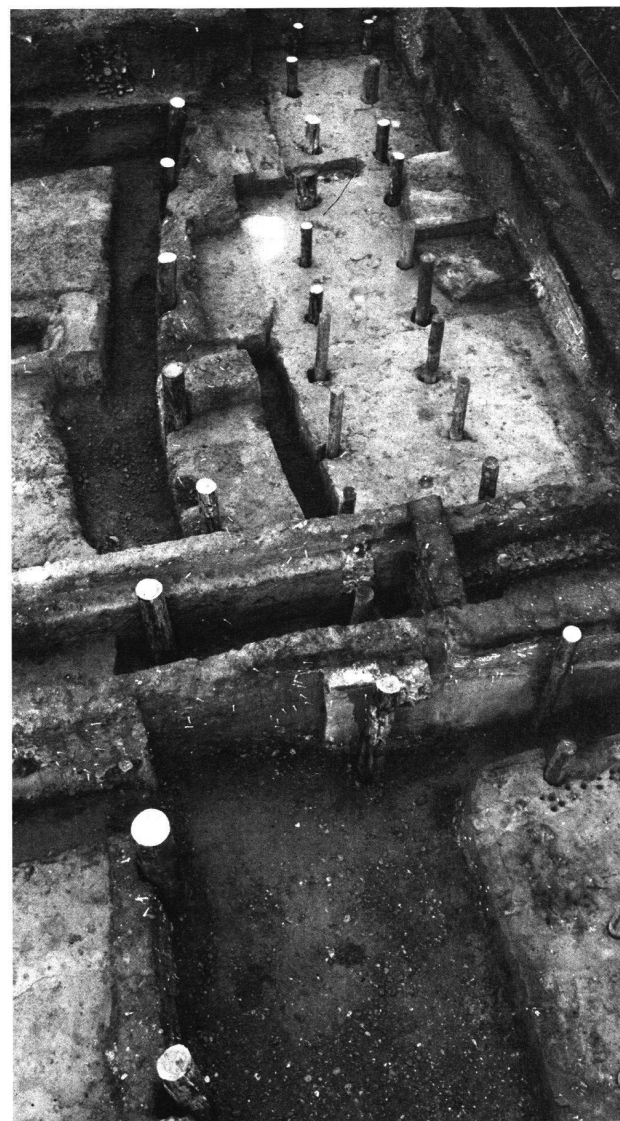


Abb. 7: Die mit Baumstämmen ausgesteckten Wallpfosten, Blick von oben.



Befestigungswall

Hinter dem Graben und der Berme stand ein massiver Befestigungswall, bestehend aus einer Holzkonstruktion und rampenförmig aufgeschüttetem Erdmaterial, das vom Aushub des Grabens stammte. Im 30 m langen Grabungsausschnitt war der Wall maximal noch 1,2 m hoch erhalten. Die Holzkonstruktion bestand aus einer Reihe Frontpfosten und zwei dahinter stehenden Pfostenreihen, die mit den Frontpfosten auf einer Baulinie lagen. Die Front- und die hinterste Pfostenreihe standen 5–6 m auseinander (Abb. 7). Quer zur Wallrichtung und zwischen den Pfosten verlaufende Streifen aus ockerfarbenem Silt-Sand können als Spuren von Querbalken ge-

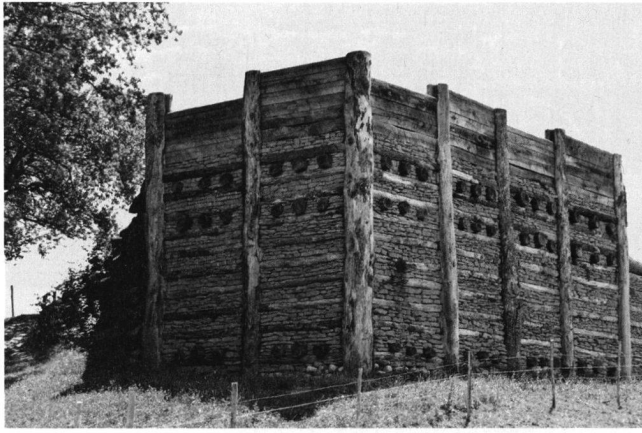


Abb. 8: Eine Rekonstruktion der spätlatènezeitlichen Pfostenschlitzmauer des Oppidums auf dem Mt. Vully/FR, die bautechnisch gut vergleichbar ist mit der Anlage in Vindonissa (Foto Th. Pauli-Gabi, 2003).

deutet werden, welche die Frontpfosten gegen den Erd-
druck des Walls stabilisierten¹⁶. Der Befestigungswall
von Vindonissa gehört unter den spätlatènezeitlichen
Wallanlagen demnach zum Typ «Pfostenschlitzmauer»¹⁷
(Abb. 8).

Die ersten Bauetappen lassen sich anhand der Befunde
und der Stratigraphie des Wallkörpers ungefähr rekonstru-
ieren (Abb. 9): Nach dem Abhumusieren des Baugeländes
wurde die oberste im Bereich des Grabens abgetragene,
natürlich anstehende Schicht, ein ockriger, homogener
Silt-Sand, im Bereich der Berme und des Walls aufpla-
niert (ca. 40 cm). Ab diesem Niveau wurden anschlies-
send die Front- und die zwei rückseitigen Pfostenreihen
eingetieft. Die Pfostengruben der im Wall stehenden Pfo-
sten, die mit Durchmesser von rund 30 cm etwas kleiner
waren als die Frontpfosten, zeichneten sich beim
Schichtabtrag alle auf gleicher Höhe als kreisrunde Verfä-
rbungen ab¹⁸. Dieses Niveau war durch grossflächige grä-
uliche Verfärbungen, dünne rostbraune Ablagerungen und
schwärzliche Ausfällungen gekennzeichnet. Möglicher-
weise handelt es sich dabei um Spuren eines Bauplatzes,
die durch Regenfälle, Bodenverdichtung und zersetzten,
hölzernen Bauabfall entstanden sind. Mikromorphologi-
sche Untersuchungen an den entnommenen Bodenpro-
ben werden in dieser Frage hoffentlich Klarheit schaffen.
Nach dem Aufstellen der Pfosten plante man eine wei-
tere rund 60 cm dicke Schicht aus demselben ockrigen
Sand-Siltmaterial auf. Anschliessend wurde mit rötlichem
Kies aufgeschüttet und die Berme mit überwiegend grä-
ulichem Kies befestigt¹⁹. Auf welchem Niveau die vermu-
teten Querbalken eingesetzt waren, liess sich wegen der
beschränkten Erhaltungshöhe nicht ermitteln.

Die Frontpfosten wurden einmal erneuert, indem man
direkt vor die ältere Front eine neue Pfostenreihe stellte.
In beiden Phasen standen die Pfosten 2–2,5 m auseinan-
der. Sie hatten beträchtliche Durchmesser von 30–40 cm
in der älteren und rund 50 cm in der jüngeren Phase²⁰.
Die älteren Frontpfosten standen in 1–1,2 m grossen,
runden Pfostengruben, die jüngeren hingegen in einem



Abb. 9: Profil durch den Wallkörper, Blick von Norden. 1: Auf dem abhumusierten Baugrund aufgeschütteter Silt-Sand. 2: Bauplatzniveau, auf dem die Pfosten gesetzt wurden. 3: Graben der jüngeren Frontpfosten. 4: Abbruchhöhe des Walls in römischer Zeit.

1,4–2 m breiten, mit Kies aufgefüllten Graben, der die
älteren Pfostenstellungen ganz oder randlich geschnitten
hat. Aufgrund dieser Befunde stellen wir uns den Bau-
vorgang so vor, dass man vor dem Setzen der neuen Pfo-
sten die alte Wallfront demontiert, entlang der Front ei-
nen ca. 1,8 m tiefen Graben gezogen und anschliessend
die neuen, in den Graben gesetzten Pfosten mit den be-
stehenden Querbalken verbunden hat. Möglicherweise
musste man für diesen Bauvorgang auch einen Teil des
Wallkörpers abtragen²¹. Die älteren Pfosten liess man of-
fensichtlich stehen. Negative dieser Pfosten waren an
verschiedenen Stellen in der Auffüllung des jüngeren
Pfostengrabens erkennbar.

Zwischen den Pfosten der jüngeren Front waren an zwei
Stellen Reste der steinernen Wallmauer auf einer Länge
von je 2 m erhalten (Abb. 10). Sie bestand aus grossen,
trocken verbauten Tuffblöcken von langrechteckiger
Form²². In der Fuge zweier grosser Blöcke war eine
rechteckige Aussparung von 21 cm Breite ausgesägt oder

¹⁶ Es gab keine Befunde oder Funde (z.B. lange Nägel), die auf einen Balkenrost im Wallkörper hinweisen würden. Zur Konstruktionsweise von spätlatènezeitlichen Befestigungen mit vernagelten Balkenrosten (*murus gallicus*) s. Curdy 1999, 157 | Fichtl 2000, 42–44.

¹⁷ Zu den bautypologischen Merkmalen von Pfostenschlitzmauern s. Curdy 1999, 156–157 | Fichtl 2000, 44–46.

¹⁸ In den Front- und rückseitigen Pfostenreihen gibt es neben runden Pfostennegativen auch einige wenige mit rechteckigem Querschnitt.

¹⁹ Die Schichtabfolge im natürlich anstehenden Boden entspricht in umgekehrter Reihenfolge der Stratigraphie im Wall.

²⁰ Einige Pfosten der jüngeren Phase waren mit sehr grossen Flusskiesel (Bollensteine) verkeilt.

²¹ Siehe dazu die Befunde zur Erneuerung der Pfostenschlitzmauer auf dem Mont Vully, G. Kaenel u.a., L'oppidum du Mont Vully. Un bilan des recherches 1978–2003. *Freiburger Archäologie* 20 (Freiburg 2004) 208–220 Abb. 216 | M. Mauvilly, Du nouveau au Mont Vully. Bilan de la campagne 2001. *Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise* 5, 2003, 142; 145.

²² Die Tuffblöcke waren 20–30 cm breit und 30–70 cm lang. Der Tuff dürfte aus der Umgebung von Windisch/Vindonissa stammen, wo es natürliche Tuffvorkommen an Reuss und Aare gibt.



Abb. 10: Unterste Lage der Wallmauer aus grossen Tuffblöcken, im Vordergrund Reste der Berme, Blick von Nordwesten.

-gemeisselt. Möglicherweise war darin der Kopf eines im Wall verankerten liegenden Balkens eingesetzt, der dazu diente, die Tufffront gegen den Druck des Erdwalls zu stabilisieren²³.

Von der Front aus erstreckte sich der rampenförmig ausgebildete Wall auf einer Breite von mindestens 10,5 m. In den östlichsten Grabungsfeldern erwarteten wir, die auslaufende Rückseite des Walls untersuchen zu können. Wie sich dann aber überraschenderweise zeigte, standen in einem Abstand von 11 und 13 m zur Front eine vierte und fünfte Pfostenreihe. Vermutlich gehörten diese Pfosten zur nördlichen Seite einer Toranlage. Diese Interpretation wird gestützt durch das festgestellte Auslaufen des Befestigungsgrabens in der westlichen Verlängerung dieser Pfostenreihen²⁴ (Erddamm). Der Torbau müsste unter der *via principalis* und der Windischer Dorfstrasse gesucht werden.

Bemerkenswert im Zusammenhang mit der vermuteten Toranlage ist im Weiteren, dass sich die hölzerne Wallkonstruktion gegen Süden von 5 auf 6 m verbreitert und die südlichsten Pfosten der zweiten und dritten Reihe von der auf einer Länge von 25 m eingehaltenen Baulinie deutlich abweichen und aufeinander zulaufen.

Datierung

Aus dem kleinen Fundensemble aus den Wallschichten stammen u.a. eine drahtförmige Bronzefibel vom Spätlatèneschema, ein Büschelquinar²⁵ und Fragmente von Weinamphoren Dressel 1B²⁶. Eine vorrömische Datierung der Anlage, die vor Aufdeckung des Walls noch in Zweifel gezogen wurde²⁷, kann jetzt als gesichert gelten. Die kleine Fundmenge wird bei einer späteren Auswertung jedoch kaum ausreichen, um die von M. Roth und H. Doppler vorgeschlagene Gründung der ältesten Siedlung in Vindonissa nach 58 bzw. um 40 v.Chr. grundlegend neu beurteilen zu können²⁸. In einer Gesamtauswertung der Funde und Befunde der Befestigungsanlage

müssten die bekannten und teilweise noch unbearbeiteten Fundkomplexe aus dem spätlatènezeitlichen Vindonissa gesamthaft aufgearbeitet und in ihrer chronologischen Aussage erneut zur Diskussion gestellt werden. Bei einer Datierung um oder nach 50 v.Chr. stellt sich die Frage, wer nach der Unterwerfung der Helvetier 58 v.Chr. eine so massive Befestigungsanlage, die eine relativ kleine Siedlungsfläche schützte, aufbauen konnte bzw. durfte und wie die römische Einflussnahme in der voraugusteischen *civitas helvetiorum* zu bewerten ist²⁹.

Lagerzeitliche Befunde

Holzbauphasen 1 und 2 (Abb. 11)

Auf dem abgetragenen spätlatènezeitlichen Befestigungswall und dem wieder zugefüllten Graben wurden in der Frühzeit des Legionslagers Pfostenbauten errichtet. An zwei Stellen im Feucht- und Trockenbodenbereich liess sich eine zweiphasige Bebauung unterscheiden. Im

²³ Im Holzbau würde man von einer Überkämmung sprechen, s. P. Albertin, Holz als Baumaterial. In: Pauli-Gabi u.a. 2002, Abb. 122. Zur Verwendung von Mauerwerk in der spätlatènezeitlichen Architektur s. S. Fichtl, La taille de la pierre dans l'architecture gauloise du nord-est de la Gaule. In: Kaenel/Martin-Kilcher/Wild 2005, 223–230.

²⁴ Möglicherweise steht das beobachtete Auslaufen des Grabens Richtung Süden nicht mit einem Erddamm vor der Toranlage, sondern einer Verbreiterung der Berme in Zusammenhang, siehe dazu den Befund in der spätlatènezeitlichen Befestigung auf dem Basler Münsterhügel, wo eine Verbreiterung der Berme im Torbereich festgestellt werden konnte, vgl. Schön 1994, 30 Abb. 1.

²⁵ Der Büschelquinar ist dem Typ G nach D.F. Allen, The coins from the oppidum of Altenburg and the Bushel Series, Germania 56, 1978, Taf. 35,96–101 zuzurechnen. Die schweizerischen Büschelquinare vom Typ F, G und H sollen nach Nick ab etwa 50 v.Chr. geprägt worden sein, vgl. M. Nick, Rechtsrheinische Einflüsse auf die Keltenprägungen im Gebiet der heutigen Schweiz am Beispiel der so genannten «Büschelquinare». In: H.R. Derschka/I. Liggi/G. Perret, Regionaler und überregionaler Geldumlauf. Sitzungsbericht des dritten Kolloquiums der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Fundmünzen, Bern 3.–4. März 2000 (Lausanne 2002) 173–177.

²⁶ M. Poux, Les amphores et la chronologie des sites Bâlois. In: M. Tuffreau-Libre (Hrsg.), La céramique précoce en Gaule Belgique. Nord-Ouest Archéologie 9 (Berck-sur-Mer 1998) 385–416.

²⁷ Hartmann 1973, 332.

²⁸ Die Datierungsvorschläge zur spätlatènezeitlichen Siedlung bei M. Roth, Die keltischen Schichten aus der Grabung Risi 1995 Nord und deren Parallelisierung mit anderen Fundplätzen. Jber. GPV 2000, 37–38 | H. Doppler, Die keltischen Münzen von Vindonissa. Jber. GPV 1977, 43; 47 | ders., Die Münzen. In: Hagedorn u.a. 2003, 461.

²⁹ Siehe diesbezügliche Überlegungen bei C. Schucany, Zum Kolloquium «60 BC–15 AD – D'Orgetorix à Tibère» – Gedanken einer Archäologin. In: Ph. Curdy u.a. (Hrsg.), 60 BC–15 AD d'Orgetorix à Tibère, colloque ARS 2.–3. November 1995, Porrentruy (Lausanne 1997) 102–103 und zum Basler Münsterhügel bei E. Deschler-Erb/G. Helmig/P.-A. Schwarz/N. Spichtig, Regio Basilensis im Vergleich. In: Kaenel/Martin-Kilcher/Wild 2005, 160 | Y. Hecht, Die Ausgrabungen auf dem Basler Münsterhügel an der Rittergasse 4, 1982/6: Spätlatènezeit und augusteische Epoche. Materialhefte zur Archäologie in Basel 16 (Basel 1998) 64–65.

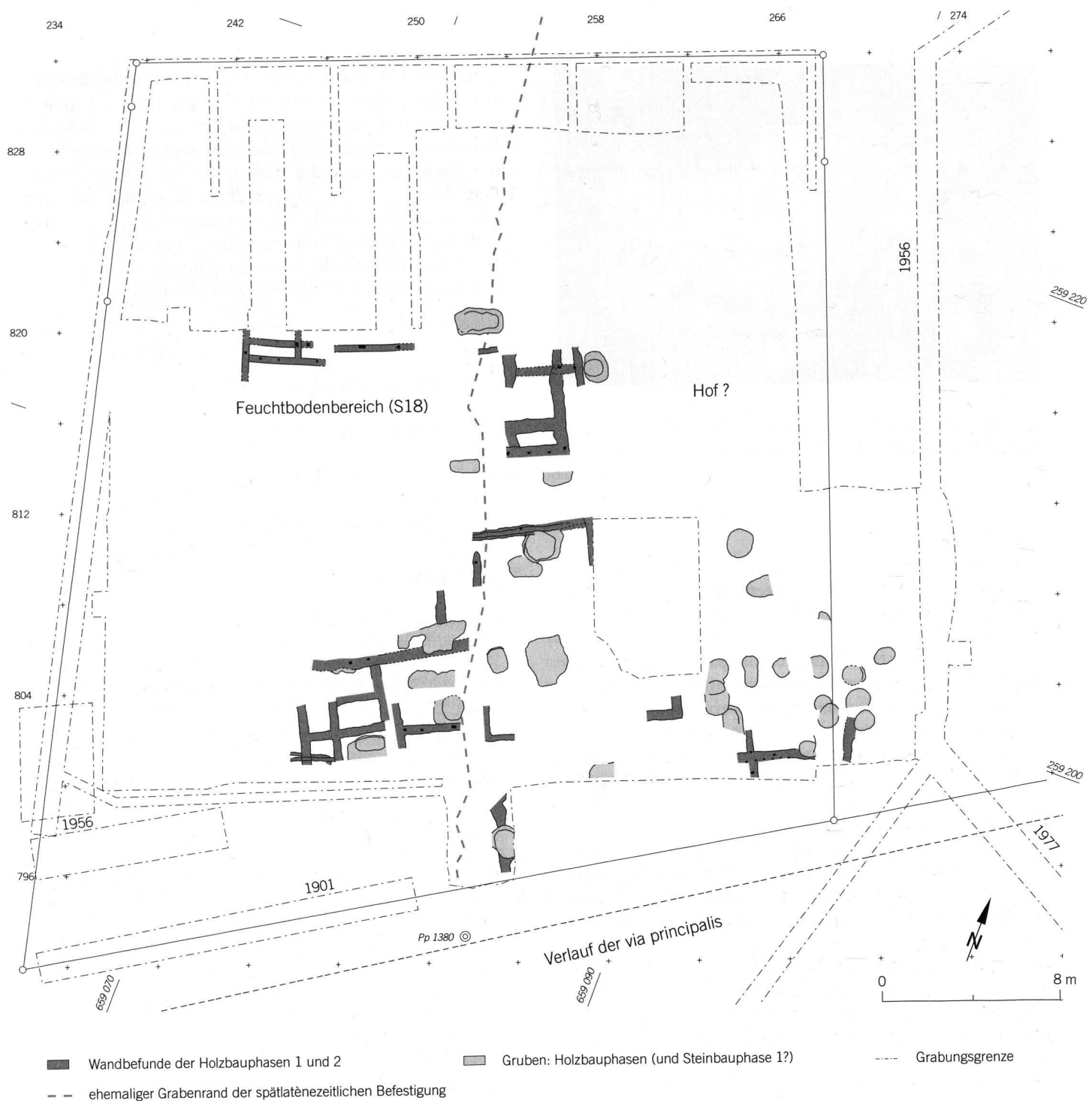


Abb. 11: Befundplan der Holzbauphasen 1 und 2: spätaugusteisch – um 45 n.Chr. (M. 1:250).

flächenmässig weitaus grösseren Trockenbodenbereich zeigten sich in den kiesigen Grabenschichten Wandgräbchen mit Negativen von vergangenen Holzpfeilen³⁰ und zahlreiche Gruben, die in der Regel mit viel Siedlungsabfall aufgefüllt waren. Eine grössere Anzahl Gruben ist nach ihrer runden Form und anhand von verkohlten Holzresten als Fassgruben anzusprechen. Die Wandgräbchen sind zu fragmentarisch erhalten, um grossflächig bauliche Strukturen erkennen zu können. Einzig die unüberbaute Zone im Nordostteil³¹ der Ausgrabung kann als Hinweis auf ein Gebäude mit Innenhof gedeutet werden³². Die Ausrichtung der Holzbauten

³⁰ Pfostenbauweise mit Wandgräbchen ist als typisch militärische Bauweise in der Frühphase von Militärlagern anzusehen, s. dazu A. Hagendorn/Th. Pauli-Gabi, Holzbauweise in den Provinzen, ein Produkt römischer Innovation? Ein Vergleich zwischen Vinodissa und Vitodurum. In: Kaenel/Martin-Kilcher/Wild 2005, 99–118, bes. 104–105.

³¹ In dem mindestens 8x8 m grossen Bereich waren weder Gruben noch Wandgräbchen vorhanden.

³² In der Grabung Breite 1996–1998 kamen unter den *principia* der 21. Legion zwei zeitlich aufeinander folgende, grosse Holzgebäude mit Innenhof zum Vorschein, die als Offiziershäuser interpretiert werden, vgl. Hagendorn u.a. 2003, 126–127; 143–144. Die Grabung Breite liegt ca. 50 m westlich vom Römerblick.

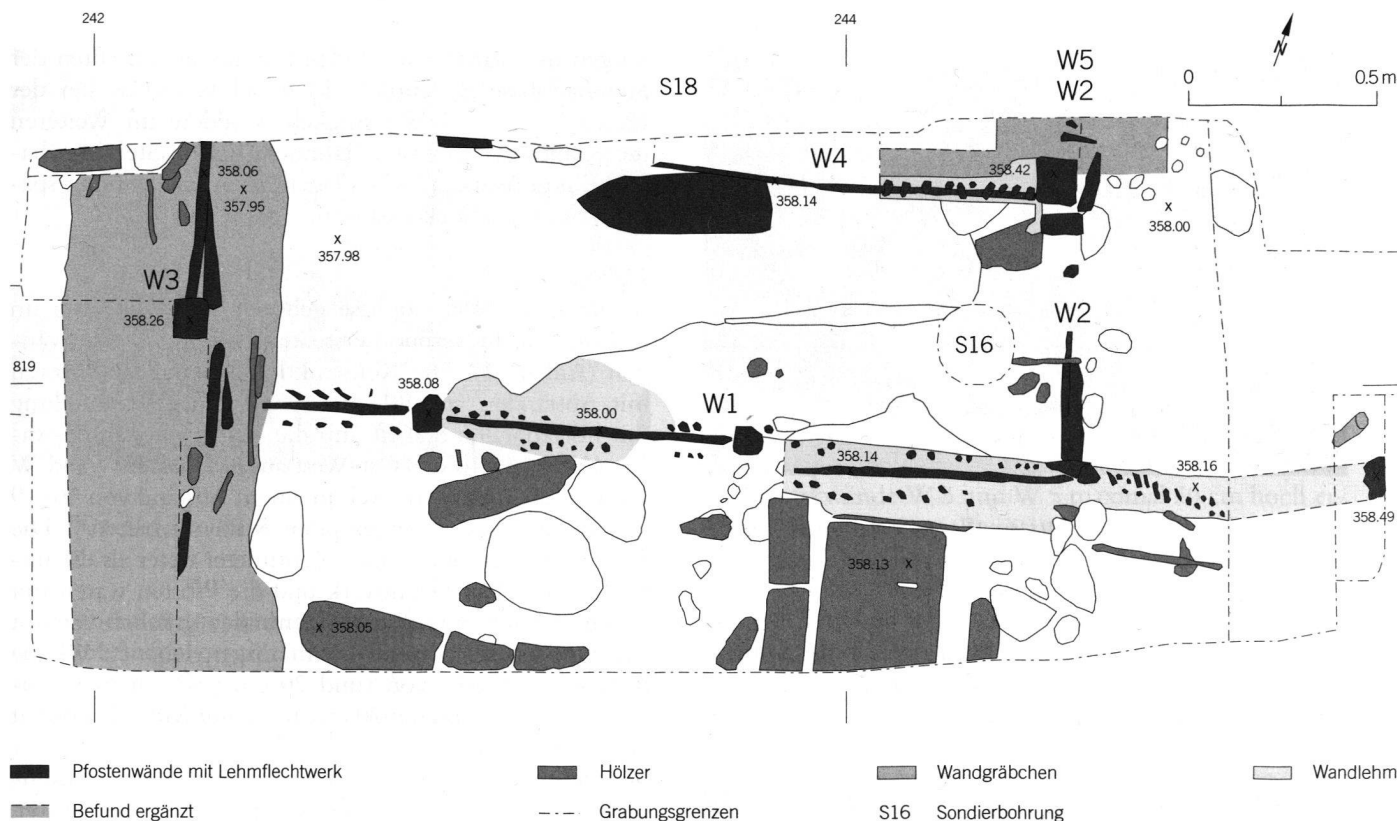


Abb. 12: Befundplan der römischen Holzbaureste in der Feuchtbodenzone des spätlatènezeitlichen Grabens (M. 1:20).

stimmt recht genau mit den Baulinien der lagerzeitlichen Steinbauten überein. Auffallend ist, dass die Wandgräbchen in Holzbauphase 2 im Südteil gleich orientiert sind wie die Gebäudewände in den Steinbauphasen 1 und 2, die parallel zur *via principalis* verlaufen. Waren demnach die südlich gelegenen Bauten in Holzbauphase 2 auf eine Strassenachse, in dem Fall sehr wahrscheinlich auf die holzbauzeitliche *via principalis*, ausgerichtet³³? Die jüngeren Holzbauten wurden anscheinend durch einen Brand zerstört. An verschiedenen Stellen weisen verkohlte Fassgruben und brandige Planierschichten mit rotgebrannten Wandlehmbrocken auf zumindest lokale Brandherde hin³⁴.

Erhaltung der Schichten und Befunde

Die Erhaltungsbedingungen der holzbauzeitlichen Strukturen waren wegen der älteren, darunter liegenden Reste einer Befestigungsanlage aus vorrömischer Zeit örtlich recht unterschiedlich. Die besten Voraussetzungen bestanden im Bereich des zugefüllten und später stark eingesunkenen Grabens, wo unter den Planierungen der ersten Steinbauphase Reste von gut erhaltenen Holzbauten zum Vorschein kamen³⁵. In einer Fläche von rund 7 m² konnten wir am Nordrand der Grabung hölzerne Baustrukturen von zwei Holzgebäuden untersuchen, die auf und in einem stark organischen Schichtpaket lagen³⁶ (Abb. 12). Wegen der begrenzten Tiefe der Baugrube und der Konservierung der steinbauzeitlichen Küche sowie der angrenzenden Räume sind die Holzbauten im Grabenbereich grösstenteils noch im Boden

erhalten. In den südlichsten Grabungsfeldern stieg das Niveau der kiesigen Füllschichten so hoch an, dass Baubefunde, wenn auch leider nicht in Feuchtbodenqualität, gut zu erkennen waren. Im Bereich der Berme konnten ebenfalls Reste von Wandgräbchen und Gruben dokumentiert werden. Die zugehörigen Schichten sind gröss-

³³ In Grabungen am westlichen Teilstück der *via principalis* konnten R. Belletati/Ch. Meyer-Freuler 1994, Vindonissa, ein aufschlussreiches Profil im Ostrakt des Klosters Königsfelden. Jber. GPV 1994, 22–23 den Nachweis erbringen, dass die Ost-West gerichtete Hauptstrasse der Holzlager nicht auf dieser Achse verlief. Wenig später wurde in der Grabung Breite 1996–1998 eine weiträumige Kiesschicht ausgegraben, die wenige Meter nördlich der bekannten Lagerhauptstrasse lag und die Hagendorn u.a. 2003, 140 als Teilstück der *via principalis* des tiberischen Lagers oder den erweiterten Platz einer solchen interpretierte. Nach den dichten holzbauzeitlichen Befunden im Südteil der Grabung Römerblick zu schliessen, handelte es sich, wie von Hagendorn vermutet, beim südlichen Streifen der Kiesschicht sehr wahrscheinlich um die Nordseite der holzbauzeitlichen *via principalis*, die an einen gekiesten Platz grenzte. Auf der Höhe der Grabung Römerblick dürfte die holz- und steinbauzeitliche *via principalis* auf der gleichen Achse gelegen haben.

³⁴ In der ca. 50 m westlich vom Römerblick gelegenen Ausgrabung Breite 1996–1998 lag über den jüngsten Holzbauten und unter den *principia* ebenfalls eine Brandschuttplanie, vgl. Hagendorn u.a. 2003, 157–158, siehe dazu auch die Beobachtungen von Fellmann zu einer Brandschicht unter den *principia* der 21. Legion, die er um 45 n.Chr. datiert, Fellmann 1956/57, 19.

³⁵ Die auf dem zugefüllten Befestigungsgraben entdeckten Holzbauten lagen 1,5–2 m tiefer als das gleichzeitige Niveau auf der ehemaligen Berme. Unklar ist, ob die Grabenschichten schon in römischer Zeit oder erst später eingesunken sind.

³⁶ Die Untersuchung wurde notwendig, weil man beim Aushub eines Fundamentgrabens überraschend auf Holzreste stiess. In der Grabungsplanung war nicht vorgesehen, bis in die Feuchtbodenschichten vorzudringen.



Abb. 13: Lehmflechtwerkwand W1 der Holzbauphase 1, horizontal geschnitten, Blick von oben.

Abb. 14: Pfosten mit Ankerbalken der Holzbauphase 1 und Zapfloch in Pfosten mit schräg ausgeschlagenem Einschnitt zum Einführen der horizontalen Flechtwerkstaken der Holzbauphase 2.



tenteils bei Bauarbeiten in Zusammenhang mit den Steingebäuden abplaniert worden. Auf dem abgestossenen Wall waren nirgends holzbauzeitliche Benutzungsschichten vorhanden. Dass in diesem Gebiet nach Abbruch der Holzgebäude grossflächig abplaniert wurde, macht die grosse zeitliche Lücke zwischen Grubenverfü-

lungen und darüber liegenden Benutzungsschichten der Steinbauphase 2 deutlich. Eine Schwierigkeit bei der Identifikation von Wandgräbchen bildete im Weiteren die Kontinuität gewisser Baulinien in den Steinbauphasen. Einige Wandgräbchen lagen nachweislich unter später errichteten Sockelmauern.

Holzbauphase 1

In die ältere Holzbauphase gehören Teile von zwei im rechtwinkligen Verbund erstellten Lehmflechtwerkwänden (Anhang I). Die Konstruktion bestand aus Pfosten mit Abständen von 80–90 cm und einer Wandfüllung mit horizontalen Staken, um die Ruten geflochten waren (Abb. 13). In der Ost-West ausgerichteten Wand W 1 waren die untersten zwei, in einem Abstand von 16–19 cm in die Pfosten eingezapften Staken erhalten³⁷. Die Ruten reichten nur wenige Zentimeter tiefer als die unterste Stake. Das Flechtwerk und die Pfosten waren mit Lehm, der sich im nassen Bodenmilieu gräulich verfärbt hat, eingepackt. Die mit Lehm ausgestrichenen Wände hatten eine Stärke von rund 20 cm und scheinen, zumindest in den unteren 20 cm, nicht mit Mörtel verputzt gewesen zu sein.

Von den vier geborgenen Pfosten zeigten drei ein besonderes bautechnisches Merkmal. Im unteren Teil waren ein oder zwei rechteckige Löcher ausgestemmt, in denen bis 50 cm lange Spalthölzer steckten (Abb. 14). Die auf zwei oder vier Seiten aus den Pfosten ragenden Hölzer dürften zur besseren Verankerung der vertikalen Wandträger im weichen, organischen Untergrund eingesetzt worden sein. Der vierte, nicht mit Querbalken ausgestattete Pfosten war mit Steinen und einem grossen, eichenen Abschnittholz verkeilt.

Stratigraphische Aufschlüsse

Die Pfosten wurden nur bis auf die Höhe der Ankerhölzer eingetieft und das Niveau anschliessend bis zu den untersten Staken mit organischem Material angehoben. Man hat die Pfosten also nicht in ein Gräbchen eingetieft, wie in der jüngeren Holzbauphase, sondern praktisch ebenerdig gesetzt und durch eine 30–40 cm mächtige Planierung stabilisiert. Das oberste Niveau dieser organischen Planierung war so stark gepresst, dass man beim Freilegen zuerst den Eindruck eines Bretterbodens gewann. Es dürfte sich dabei um das (jüngste) Gehniveau handeln.

Die Mächtigkeit des gesamten organischen Schichtpakets konnten wir mittels Kernbohrungen auf ca. 1,5 m bestimmen³⁸. Im oberen Drittel, das flächig untersucht werden konnte, bestand es aus drei stark gepressten Schichten mit vorwiegend Stroh, kleinen Holzabfällen und torfigem Material. Beim Freischaben der Oberflächen zeigte sich eine Textur, die einer Spanplatte ähnlich ist. Zwischen den organischen Ablagerungen lagen eine siltig-lehmige und eine kiesige Schicht. Alle Schichten waren ausserordentlich fundarm. Wir stellen uns in Analogie zu anderen Feuchtbodenbefunden die Entste-

³⁷ In Ausnahmefällen stiessen die Staken stumpf an die Pfosten.

³⁸ Zur «Mistschicht» s. Anm. 13.



Abb. 15: Lehmflechtwerkwand der Holzbauphase 2, Blick von Süden.

hung dieses Schichtpakets durch Bauplanierungen und das Einbringen organischer Gehniveaus auf dem zugefüllten Befestigungsgraben vor³⁹. Von der Untersuchung der botanischen und sedimentologischen Proben sind zu Fragen der Schichtgenese weiter gehende Erkenntnisse zu erwarten.

Holzbauphase 2

Der jüngeren Holzbauphase sind drei lehmverstrichene Flechtwerkwände zuweisbar (W 3–5). Bei der Errichtung des Gebäudes wurden die älteren Wände W 1 und W 2 örtlich durchtrennt und im Falle von W 2 von der jüngeren W 5 überlagert. Die unterste Stake von W 5 befand sich rund 30 cm über dem Rest der abgebrochenen W 2.

Die Eichenpfosten waren mit Kantenlängen zwischen 8,5 und 12 cm massiver als beim Vorgängerbau (Anhang I). Beim Errichten der Wände wurden zuerst rund 50 cm breite und 30 cm tiefe, flachbodige Gräbchen ausgehoben und anschliessend die unten zugespitzten Pfosten bis 40 cm tief eingeschlagen. Der Bundpfosten von W 4 und W 5 (Pos. 2008) wurde mit kranzförmig angeordneten Steinen, Stützpfosten und einem Keilholz zusätzlich verankert. Zwischen den im Abstand von mindestens 90 cm gesetzten Pfosten waren die Wandflächen, wie in der älteren Holzbauphase, mit lehmverstrichenem Rutengeflecht geschlossen (Abb. 15). Die untersten Staken von W 3 und W 5 lagen auf der Oberfläche der zugefüllten Gräbchen, und die Rutenenden reichten nur wenige Zentimeter tiefer in die Auffüllung hinein. Punktuell waren die Flechtwerkwände mit Abschnitthölzern geschifft⁴⁰.

Die besten bautechnischen Parallelen für diese Art von Pfostenbauten finden sich im Kastell Valkenburg/NL, wo ebenfalls besonders günstige Feuchtbodenbedingungen herrschten. Die Gebäude des ältesten in die 40er-Jahre des 1. Jh. n.Chr. datierten Lagers wurden auf einer organischen, als Bauabfall interpretierten Schicht errichtet. Die Pfosten standen in Gräbchen, und die Wandflächen waren mit vertikalem und lehmverstrichenem Rutengeflecht geschlossen. Auf der Bauschicht wurde zur Stabilisierung der Pfostenwände ein Paket aus Ra-

sensoden ausgelegt. Darüber lagerte sich eine mit vielen Zweigen und Holzschnipseln durchmischte Benutzungsschicht ab⁴¹.

Stratigrafische Aufschlüsse

Auf dem (jüngsten) Gehniveau der älteren Holzbauphase lag eine Schicht aus kreuz und quer liegenden Schindelabschnitten, die örtlich die abgebrochene W 1 überlagert haben. Nach ihren Dendrodaten⁴² zu urteilen, die mit der Bauzeit der Wände W 4 und W 5 übereinstimmen, dürfte es sich beim Schindelabfall und einer darüber liegenden Schicht mit viel Holzabfall (Ruten u.a.) um die Bauschicht der jüngeren Holzbauphase handeln.

Im Nordprofil waren die rund 11 cm starken Lehmflechtwerkwände W 3 und W 5 maximal 50 cm hoch erhalten. Eine bis zwei Benutzungsschichten bzw. Böden stiessen an den überwiegend gräulich verfärbten Wandlehm, an dem Reste von weisslichem Verputz vorhanden waren⁴³. Der von W 3, 4 und 5 begrenzte Raum war mit einem Boden aus 28 cm breiten und 4 cm dicken Nadelholz Brettern ausgelegt. Beim Verlegen des Bodens wurden die Bretter mit ihren Schmalseiten bis in den Lehm von W 4 geschoben.

Über den jüngsten Benutzungsschichten und den abgebrochenen Wänden lagen eine gräuliche Lehmschicht, die vermutlich beim Ausplanieren der Wände entstanden war und eine dicke Planierung aus braun-grauem Lehm-Silt, der mit sehr vielen Holzkohle- und rot gebrannten Lehmstücken vermischt war⁴⁴. Aus dieser brandigen Planierung stammt ein eiserner Prägestempel für Gold- und/oder Silbermünzen⁴⁵.

³⁹ Organisches Material wurde in römischer Zeit nachweislich für grossflächiges Planieren von Baugrund verwendet. Innerhalb von Wohn-/Werkräumen entstanden mehrlagige Schichtpakete aus vorwiegend organischen Straten (Holzabfälle, torfiges Material) beim Bau und Abbruch der Holzhäuser, durch Isolierung gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit sowie beim Ausplanieren von Gehniveaus (Späne, Streu, Stroh, Reisig?), siehe dazu Pauli-Gabi u.a. 2002, 52–54.

⁴⁰ Zur Schiftung von Schwellbalken im Ständerbau s. Pauli-Gabi u.a. 2002, 152–157.

⁴¹ Zu den Holzbaubefunden in Valkenburg s. A.E. van Giffen, de romeinse castella in de dorpsheuvel te Valkenburg aan de Rijn (Z.H.) 25.–28. Jaarsverslag Ver. Terpenonderzoek 1940–1944 (Groningen 1948) 299 Abb. 41–43.

⁴² Zwei Schindeln haben Dendrodaten 17 n.Chr. (ohne Walkante) und 23 n.Chr. (Weisstanne) geliefert, Bericht Dendrolabor Zürich, 2004.

⁴³ Angaben über die Zusammensetzung und den (schichtweisen?) Aufbau des Wandlehms sind von den mikromorphologischen Untersuchungen der Sedimentproben zu erwarten, vgl. dazu die Ergebnisse zu Flechtwerklehmwänden in Augst, Th. Hufschmid/H. Sütterlin, Zu einem Lehmfachwerkbau und zwei Latrinen des 1. Jahrhunderts in Augst. Ergebnisse der Grabung 1991.65 im Gebiet der Insula 51 und 53. JbAK 13, 1992, 136–137.

⁴⁴ Die Abbruchschichten und die darüber liegenden Planierungen der 1. Steinbauphase lassen sich stratigrafisch mit den entsprechenden Schichten auf dem höher gelegenen Niveau der Berme verbinden.

⁴⁵ Zum Prägestempel s. Doppler/Pauli-Gabi/Peter in diesem Heft, S. 41–49.

In den 1970er-Jahren fanden ca. 40 m nördlich des Römerblicks letztmals Ausgrabungen im Bereich des «Keltengrabens» statt. Die in zwei kurzen Grabungsberichten zusammengefassten Ergebnisse können aufgrund der Baubefunde und stratigrafischen Aufschlüsse im Feuchtbodenbereich des Römerblicks in wesentlichen Teilen ergänzt und korrigiert werden⁴⁶. Die Ausgräber stiessen unter den steinbauzeitlichen Schichten ebenfalls auf eine rund 1,2 m mächtige «vertorfte Abfallschicht», die man in älteren Ausgrabungen als «Mistschicht»⁴⁷ bezeichnet hatte. Von Auge waren damals bis zu zwölf verschiedene, unterschiedlich stark organische Schichten unterscheidbar.

In den obersten Straten des Schichtpakets fand sich eine Ost-West orientierte Holzstruktur aus Pfosten und Flechtwerk, die als Zaun im noch offenen «Keltengraben» interpretiert wurde⁴⁸. Im Vergleich mit den Befunden der jüngeren Holzbauphase im Römerblick ist dieses mit grauem Lehm eingepackte Flechtwerk unzweifelhaft als Gebäudewand anzusprechen. Das dokumentierte Wandstück konnte auf einer Länge von 5,5 m dokumentiert werden und war noch mindestens 0,7 m (!) hoch erhalten (Abb. 16). Die vierkantigen Pfosten mit Kantenlängen von rund 9×11 cm standen in Abständen von 0,9–1,1 m. Um horizontale, in die Pfosten eingezapfte Staken waren, wie bei den Pfostenwänden im Römerblick, vertikale Ruten geflochten.

Unter dem organischen Schichtpaket kamen an zwei Stellen Reste von älterem, Ost-West und Nord-Süd orientiertem Flechtwerk zum Vorschein. Die tragende Konstruktion bestand aus in Abständen von 0,4–0,5 m gesetzten Pfosten (Pfählen?), um die horizontal fingerdicke Ruten geflochten waren. Das an einer Stelle umgestürzte Flechtwerk hatte eine Höhe von mindestens 3 m⁴⁹. Obwohl der Dokumentation keine Angaben über das Vorhandensein von Lehm zu entnehmen ist, dürfte es sich wie bei der jüngeren Konstruktion um einfach gebaute Lehmflechtwerkwände handeln⁵⁰. Neben einer dieser Wände stand eine aus Brettern und Pfosten zusammengebaute Holzkiste, in deren Umfeld sich eine grössere Anzahl Lederreste fand⁵¹. In dieser ersten Besiedlungsphase über dem zugefüllten «Keltengraben» scheint man demnach Leder verarbeitet zu haben. Unter der älteren Flechtwerkwand kamen zahlreiche italische TS-Scherben zum Vorschein, die von Ettlinger in spätaugusteische Zeit datiert wurden. Die Annahme, dass sich dieses Material auf der Sohle des «Keltengrabens» angesammelt habe, ist nach Aufschluss der Bohrprofile im Römerblick widerlegt. Unter der Schicht mit der vielen TS ist noch mit mindestens 2 m Kiesauffüllung zu rechnen⁵².

Die unpublizierten dendrochronologischen Untersuchungen lieferten an drei Hölzern aufschlussreiche Daten⁵³. Zwei über dem organischen Schichtpaket liegende Holzbalken geben mit ihrem einheitlichen Datum von 26 n.Chr. (mit Waldkante) einen terminus ante quem für die Entstehung dieser mächtigen Ablagerung⁵⁴. Ein Pfos-



Abb. 16: Lehmflechtwerkwand in der Grabung «Keltengraben» 1974/75.

ten der erwähnten Holzkiste wurde 20 n.Chr. (mit Waldkante) geschlagen. Da die Holzkiste, nach den Schichtanschlüssen zu urteilen, mit oder nach der Errichtung der angrenzenden, älteren Flechtwerkwand entstanden ist, liefert dieses Datum einen terminus ad bzw. ante quem für die Errichtung der älteren Flechtwerkwände und damit gleichzeitig für die Auffüllung des «Keltengrabens».

⁴⁶ Lüdin 1972 | Hartmann 1973 | ders. 1975 und Dokumentation im Archiv der KA Aargau.

⁴⁷ Siehe Anm. 13.

⁴⁸ Lüdin 1972, Abb. 3; 4 | Hartmann 1975, Abb. 1. In den Grabungsplänen erscheinen noch zwei weitere, parallel verlaufende Pfostenreihen.

⁴⁹ Lüdin 1972, Abb. 3; 4 | Hartmann 1973, 329.

⁵⁰ Befunde mit Pfahlreihen, die in Abständen von 0,3–0,5 m eingeschlagen wurden, sind von den ältesten Siedlungshorizonten in Vindonissa gut bekannt, siehe exemplarisch Hagendorn u.a. 2003, 49; 51 | Meyer-Freuler 1998, 15–18. Die Wandfüllung solcher Pfahlreihen kann man sich wie im Bereich des «Keltengrabens» mit horizontal geflochtenen und mit Lehm ausgestrichenen Ruten vorstellen. Zu einer vergleichbaren Wandkonstruktion in Colchester s. P. Crummy, Colchester archaeological report 3: Excavations at Lion Walk, Balkerne Lane, and Middleborough, Colchester, Essex (Colchester 1984) 23 Abb. 11.

⁵¹ Hartmann 1975, 12.

⁵² Die unterste, angegrabene Schicht, bestehend aus reinem ausgewaschenem Sand, wurde als «gewachsener Boden» interpretiert. Es kann sich bei diesem Sediment aber nicht um das natürlich anstehende Material handeln, da es in dieser Tiefe aus grauem, ausgewaschenem Kies besteht, wie Lüdin 1972, 32, selber einschränkend bemerkt hat.

⁵³ Messungen des Dendrolabors Zürich, 1977 (Labornr. 1688–1699).

⁵⁴ In römischer Zeit wurden Eichenhölzer saftfrisch verbaut, siehe dazu E. Hollstein, Mitteleuropäische Eichenchronologie. Trierer Grabungen und Forschungen 11 (Mainz 1980) 35 | D. Goodburn, A roman timber framed building tradition. Arch. Journal 148, 1991, 195.

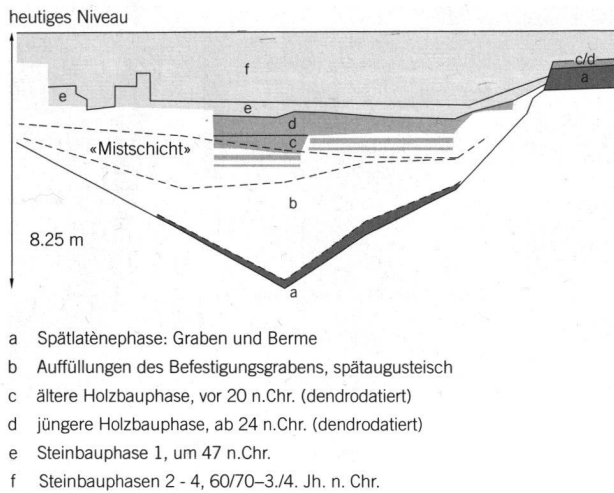


Abb. 17: Schematische Darstellung der lagerzeitlichen Bauphasen über dem aufgefüllten Graben der spätlatènezeitlichen Befestigung.

Datierung der Grabenverfüllung sowie der Holzbauphasen 1 und 2

Der Befestigungsgraben soll nach bisherigem Kenntnisstand während der Stationierungszeit der 13. Legion als Abfallentsorgungsstelle allmählich aufgefüllt worden sein⁵⁵. Bis um 30 n.Chr. sei der Graben noch offen gestanden⁵⁶ und spätestens um 40 n.Chr. mit der Erweiterung des Lagers nach Osten zugefüllt worden⁵⁷. Ausgehend von den Ergebnissen der Grabung Römerblick müssen die Vorstellungen über den Zeitpunkt des Abbruchs der spätlatènezeitlichen Befestigung sowie den damit verbundenen Überlegungen zu einer Verwendung des Walls als Ostfront und den Ausbautappen des Lagers revidiert werden. Bereits vor 24 n.Chr. (dendrodatiert) war der Graben nämlich mit kiesigem Material aus dem Wall aufgefüllt und mit Holzgebäuden überbaut⁵⁸ (Abb. 17). Eine ältere, nicht dendrodatierte Holzbauphase⁵⁹ und das Fundmaterial aus den ersten Verfüllschichten entlang der Grabenkante weisen auf eine Einebnung des Grabens bereits in augusteischer Zeit oder spätestens in den ersten Regierungsjahren des Tiberius. Diese zeitlichen Angaben stimmen recht genau mit den Dendrodaten der Grabungen 1974/75 überein, die eine Verfüllung und Überbauung des Grabens spätestens 20 n.Chr. anzeigen. Dazu passt auch die Datierung der von Ettlinger vorgelegten TS sowie das Fundmaterial im Römerblick, welche darauf hindeuten, dass der Wall schon in spätaugusteischer oder frühüberischer Zeit abgebaut und der Graben zugefüllt wurde. Vermutlich hat man im gleichen Zug die ausplanierte Befestigungsanlage mit Holzgebäuden überbaut. Auf der Grundlage dieser chronologischen Erkenntnisse wird man die von Maier aufgeworfene Frage nach der Lage der Ostfront und damit der Ausdehnung des Lagers der 13. Legion neu beurteilen müssen⁶⁰. Da in dem noch weitgehend unerforschten Gebiet östlich der spätlatènezeitlichen Befestigung örtlich ebenfalls ein bis zwei holzbauzeitli-

che Bauperioden, die der 13. Legion zugewiesen werden können, vorhanden sind⁶¹, stellt sich nun drängend die Frage, wo die Ostfront des frühen Legionslagers gestanden hat. Im Weiteren wird mit dieser frühen Datierung der Grabenverfüllung die postulierte Orientierung der «schrägen» Holzbauten der 13. Legion am gekrümmten Verlauf der spätlatènezeitlichen Befestigung sehr fragwürdig⁶². Eine Auswertung des Fundmaterials aus den frühesten holzbauzeitlichen Schichten und den obersten Auffüllungen des Grabens im Römerblick könnte wichtige chronologische Informationen zur Frage liefern, ob die spätlatènezeitliche Befestigung bereits vor der Lagergründung, bei der Stationierung der 13. Legion um 14 n.Chr. oder erst beim Ausbau des «schrägen» Lagers, der nach neuesten Forschungen 16/17 n.Chr. erfolgt sein soll⁶³, zugefüllt wurde. Wie wir gesehen haben, fehlen Anhaltspunkte für einen Umbau des spätkeltischen Walls zu einer Lagerostfront, so dass der Abbruch des Walls eher in die Vorlagerzeit oder in die Gründungsphase des Legionslagers zu setzen ist. Der spätere Umbau zum «geraden» Lager, den A. Hagendorn aufgrund archäologisch-numismatischer Untersuchungen um 25/30 n.Chr. datiert⁶⁴, scheint den Dendrodaten zufolge im Jahr 24 stattgefunden zu haben. Die Verbindung des Baudatums der Grabung Römerblick mit der Errichtung des «geraden» Lagers wird gestützt durch die Dendrodatierung der jüngeren Pfostenbauten der Grabung «Keltengraben» 1974/75 in die Jahre zwischen 20 und 26 n.Chr. (siehe oben).

⁵⁵ Hartmann 1986a, 39; 43 | ders. 1973, 329 | ASA N.F. 1935, 164–167.

⁵⁶ Maier 1998, 8.

⁵⁷ Hagendorn u.a. 2003, 161–163; 171.

⁵⁸ Mit sieben a-datierten Eichen der jüngeren Holzbauphase wurde eine Mittelkurve (MK 2636) mit Endjahr 24 n.Chr. erstellt. Eine a-datierte Weisstannenschindel aus der mutmasslichen Bauschicht lieferte das Endjahr 23 n.Chr., vgl. K. Wyprächtiger, dendrochronologischer Bericht des Dendrolabors Zürich, 2004. Zur Verwendung von saftfrischem Bauholz siehe Anm. 54.

⁵⁹ Ein Eichenkeilholz eines Wandpfostens mit 10 Splintringen besitzt ein Endjahr 3 v.Chr. (freundl. mündl. Auskunft K. Wyprächtiger, Dendrolabor Zürich).

⁶⁰ Maier 1998, 8 zog die Hypothese der Nutzung des «Keltengrabens» als östlichen Befestigungsgraben des Lagers der 13. Legion zu Recht in Zweifel. Die Hypothese einer Umorientierung des Walls zu einer Ostfront des Legionslagers ist eindeutig widerlegt, da im östlich anschliessenden Bereich sicher kein Befestigungsgraben ausgehoben worden ist, vgl. dahin gehende Überlegungen in Hagendorn u.a. 2003, 161–162.

⁶¹ Windisch-Dorfstrasse 1977, vgl. M. Hartmann/O. Lüdin, Zur Gründung von Vindonissa. Grabung Windisch Dorfstrasse 1977, Parzelle 1828. Jber. GPV 1977, 12–14 und Windisch-Dorfschulhaus 1986, vgl. Hartmann 1986b, 71.

⁶² Zur Orientierung des «schrägen» Lagers am «Keltengraben» s. Maier 1998, 8; der aktuellste Grabungsplan mit dem «schrägen» Lager in Hagendorn u.a. 2003, Abb. 106.

⁶³ Zum aktuellen Forschungsstand zur Vorlagerzeit und zum frühkaiserzeitlichen Legionslager s. Hagendorn u.a. 2003, 103–112; 160–172; 463–467.

⁶⁴ Hagendorn u.a. 2003, 160; 171; 465.

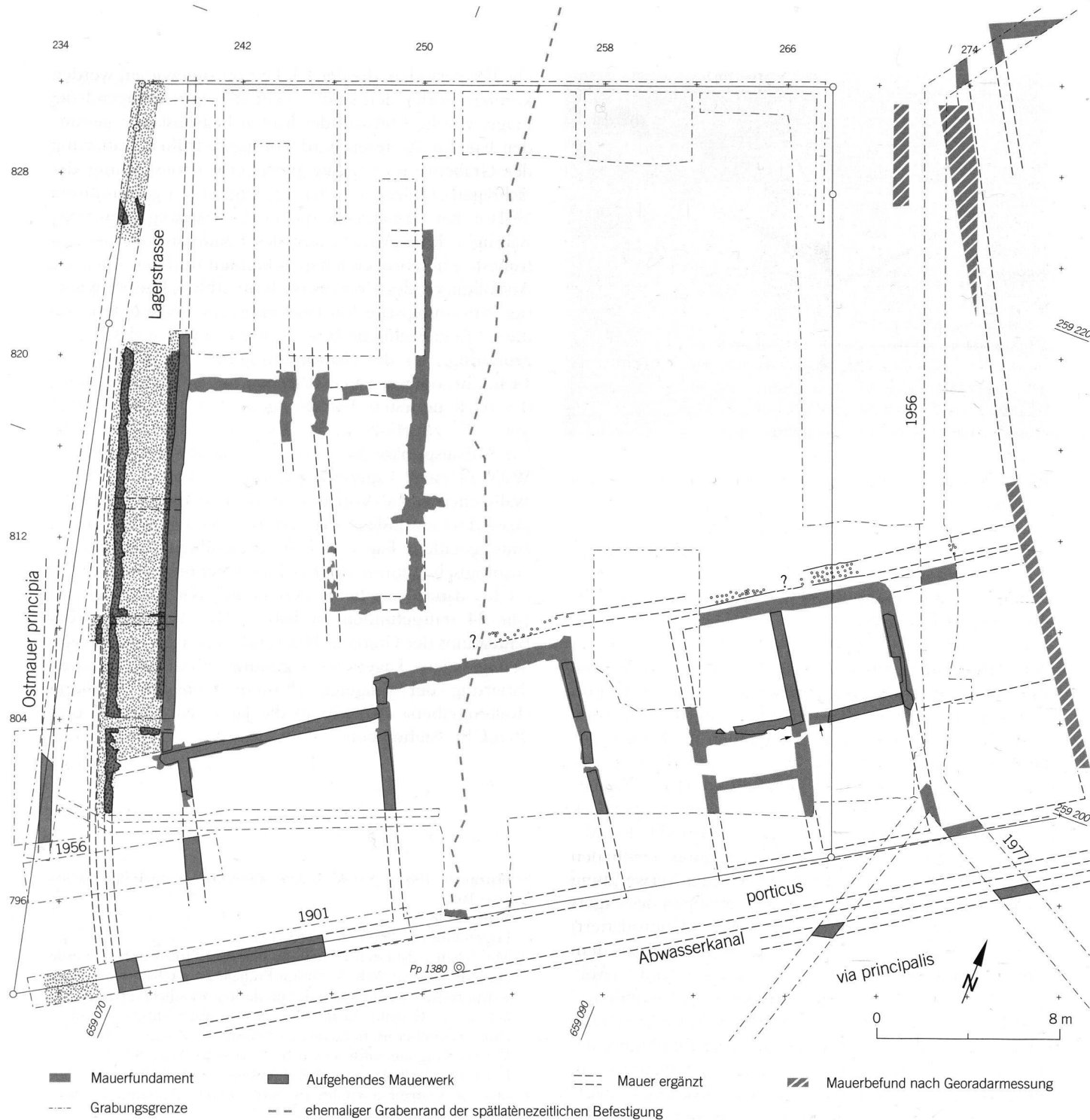


Abb. 18: Befundplan der Steinbauphase 1: um 45–um 60/70 n.Chr. (M. 1:250).

Steinbauphase 1

Die Gebäudestrukturen der 1. Steinbauphase (Abb. 18) orientieren sich an einer Nord-Süd gerichteten, an der Ostfront der *principia* gelegenen Lagerstrasse und der nicht ganz rechtwinklig dazu verlaufenden *via principalis*. Im Süden waren entlang der Hauptstrasse grosse Räume aufgereiht, die als Tabernen gedeutet werden können und welche in der Steinbauphase 2 weiter genutzt wur-

den⁶⁵. Im nördlich anschliessenden Grabungsareal waren die Erhaltungsbedingungen deutlich schlechter. Von den älteren steinbauzeitlichen Schichten waren einzig noch die massiven Planierungen über den in den Graben eingesunkenen Holzbauten vorhanden. Gelniveaus und Benützungsschichten sind zusammen mit einem Grosseil des Mauerwerks zu Beginn der Steinbauphase 2 entfernt worden.

⁶⁵ Siehe S. 27.



Abb. 19: Durchlass in der westlichen Mauer zum Strassenkanal, Blick von Osten.

Ein grosses Gebäude grenzte westseitig an eine 4,5 m breite Lagergasse, die an der östlichen Aussenmauer der *principia* entlang führte. Da die *via principalis* und die anschliessenden Tabernen nicht rechtwinklig zur Lagergasse bzw. der Ostfront der *principia* verliefen, wies das Gebäude gegenüber den Tabernen eine leicht andere Orientierung auf.

Mit Ausnahme der Westfront, die in der Steinbauphase 2 weiter benutzt wurde, sind die Mauern des 10,5 m breiten Gebäudes bis auf die Fundamentrollierungen abgetragen worden. Seine Binnenstruktur bestand aus einem 1 m breiten Mittelgang mit angrenzenden Räumen. Ostseitig wurde das Gebäude von einer mindestens 17 m langen Wand abgeschlossen. Angrenzend weist das Fehlen von Fundamenten eines älteren steinbauzeitlichen Gebäudes auf ein unüberbautes, mindestens 15 × 20 m grosses (Hof-)Gelände.

Die Westfront des Gebäudes war an vier Stellen, in Abständen von rund 4,5 m mit rechteckigen Aussparungen durchbrochen (Abb. 19). Die grösste Öffnung mass 55 × 60 cm. Um das Einbrechen des darüber liegenden Mauerwerks zu verhindern, wurden, ähnlich einem Fenstersturz, mächtige, horizontal liegende Holzbalken eingefügt und vermörtelt⁶⁶. Die Durchlässe waren über gemauerte Kanälchen mit einem in der Strasse verlaufenden Abwasserkanal verbunden. Im Gebäude sind mögliche Strukturen in Verbindung mit den Durchlässen in der folgenden Bauphase zerstört worden. Ausser der Tatsache, dass offenbar sehr viel Brauchwasser anfiel, das man speditiv der Kanalisation zuführen wollte und dafür auch einigen baulichen Aufwand betrieb, haben wir zur Funktion des Gebäudes keine weiter führenden Anhaltspunkte.

Die Datierung der Tabernen und des dahinter liegenden Gebäudes wird sich in der Detailauswertung auf die chronologische Einordnung der Verfüllungen der holzbauzeitlichen Gruben stützen müssen. Einen terminus post quem liefern zwei Münzen des Caligula aus einer Grube, von denen ein Dupondius 37/38 n.Chr. geprägt wurde⁶⁷. Eine erste grobe Durchsicht der Keramik aus den fundreichen Gruben weist auf einen Zeitraum der

Verfüllungen zwischen etwa 40 und 60. Unter den benachbarten *principia* der 21. Legion lag, wie weiter oben erwähnt, eine brandige Planierung, mit denen die Reste der jüngeren Holzbauten überdeckt worden sind. Es könnte sich um das gleiche Brandereignis bzw. dieselbe Planierung handeln, die das Ende der Holzbauphase im Römerblick markiert. Im Areal der *principia* wird das Fundmaterial aus der Brandplanierung zeitlich um 45/50 n.Chr. eingegrenzt⁶⁸. Ihre Errichtung ist durch Bauinschriften ins Jahr 47 datiert⁶⁹. Obwohl es keine stratigraphischen Verbindungen zu den angrenzenden *principia* gibt, ist ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Bau der *principia* der 21. Legion und der 1. Steinbauphase im Römerblick nahe liegend, zumal die Bauten an eine gemeinsame, neu errichtete Lagergasse grenzten.

Steinbauphase 2 (Abb. 20)

Ein repräsentatives Wohnhaus an der *via principalis*

Das über einem älteren Steinbau⁷⁰ aus der Zeit der 21. Legion errichtete Gebäude stand an der Ostseite der *principia*, von der es durch eine 3 m breite Querstrasse zur *via principalis* getrennt war⁷¹ (Abb. 21). Die jüngste Instandstellung dieser Lagergasse und gleichzeitige Verschiebung um ca. 1 m nach Osten kann aufgrund von Funden aus dem kiesigen Strassenkoffer in flavische Zeit datiert werden⁷² (Abb. 22). An der *via principalis* standen seit Steinbauphase 1 grosse, auf die Strasse orientierte Räume⁷³, die man in Analogie zu den lang gezogenen, die Strasse begleitenden Bauten im westlichen Abschnitt der *via principalis* als Tabernen deuten kann (Abb. 23–24)⁷⁴. Hinter den Tabernen erstreckte sich ein

⁶⁶ Im Mörtel zeichneten sich die Holzstrukturen der Balken deutlich ab.

⁶⁷ Münzbestimmung durch H. Doppler, Baden.

⁶⁸ Fellmann 1956/57, 19 datiert die unter den *principia* der 21. Legion gelegene Brandschicht um 45 n.Chr. Meyer-Freuler in Hagendorn u.a. 2003, 346 ordnet die Keramik aus der jüngsten Holzbauphase 7 der Grabung Breite 1996–1998 um die Mitte des 1. Jh. ein.

⁶⁹ Fellmann 1956/57, 44–46.

⁷⁰ Wenn im Folgenden vereinfachend von Steingebäuden die Rede ist, sind damit auf Steinsockel gestellte Fachwerkbauten gemeint.

⁷¹ Die Lagergasse wurde bereits in früheren Ausgrabungen angeschnitten, s. zuletzt Fellmann 1956/57, 67 Abb. 36.

⁷² Beim Abbau des Kieskoffers kamen unter anderem eine Bronzemünze des Nero (65 n.Chr.) und des Domitian (freundl. mündl. Mitteilung H. Doppler) sowie eine TS-Schüssel Drag. 37 zum Vorschein. Im Westprofil der Baugrube Römerblick wurde längsseitig ein Fundament aus Kalkbruchsteinen und gelb-grünlichem Lehm als Bindemittel angeschnitten. Der Mauerabschnitt gehört sehr wahrscheinlich zur Ostfront der *principia* der 11. Legion. Die Verwendung von gelb-grünlichem Lehm als Mörtelersatz ist typisch für Bauten aus der Zeit der 11. Legion, s. Meyer-Freuler 1998, 114–115. Der bei Fellmann 1956/57, Abb. 26 eingetragene Mauerabschnitt in der Ostfront der *principia* (Räume 26 und 27) erwies sich nach Überprüfung der Originaldokumentation als falsch eingezeichnet. Er gehört zur rund 1,5 m westlich gelegenen Ostfront der älteren *principia* der 21. Legion, Fellmann 1956/57, Abb. 8.

⁷³ Die Räume müssen strassenseitig erschlossen worden sein, da nordseitig keine Eingänge vorhanden sind.

⁷⁴ Fellmann 1955, 10 | ASA N.F. 29, 1927, 93–94 Abb. 2.

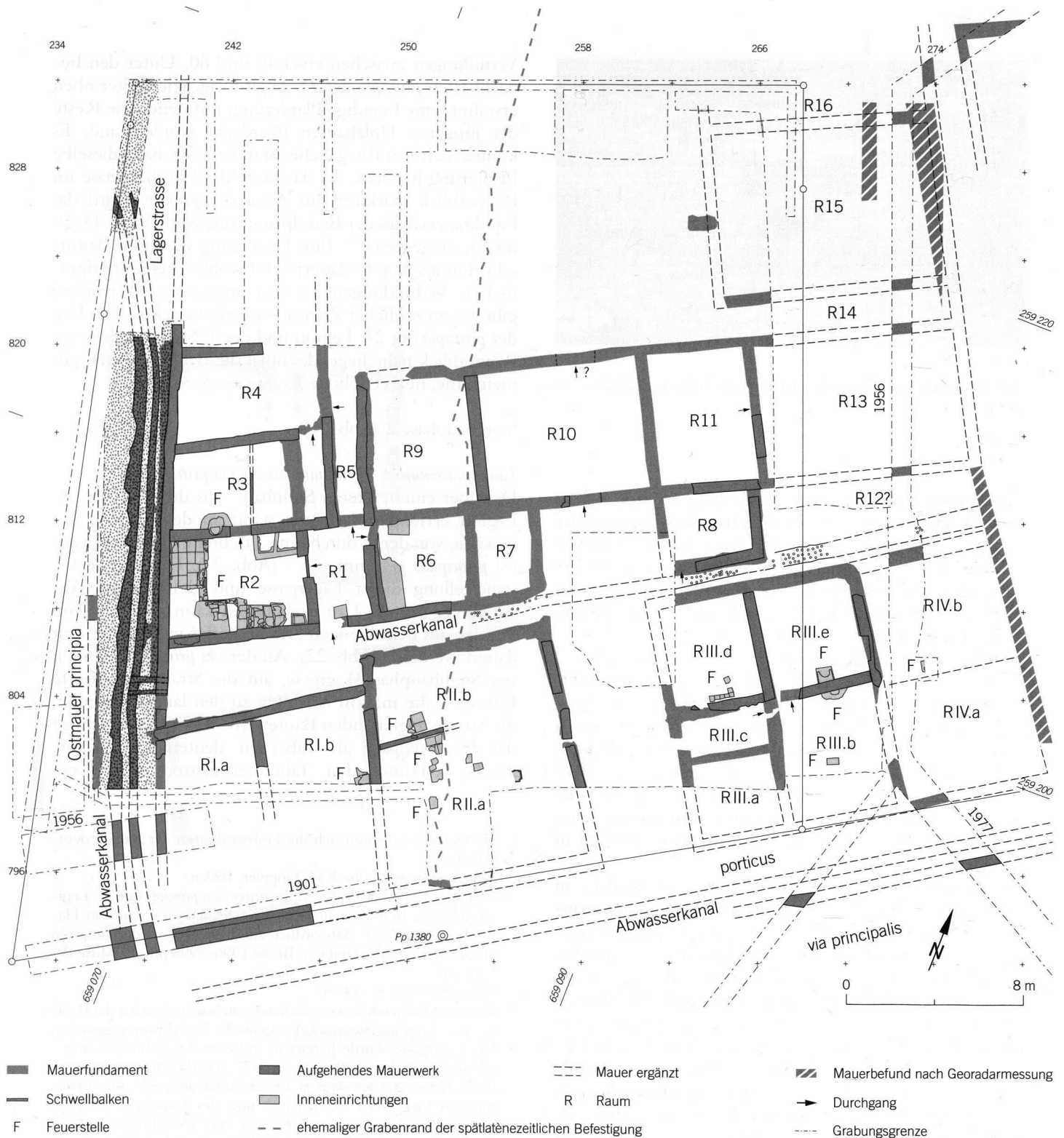


Abb. 20: Befundplan der Steinbauphase 2: um 60/70–101 n. Chr. (M. 1:250).

schmäler, lang gezogener Zwischenraum, der die auf die Strassen orientierte Kammerreihe vom rückseitig gelegenen Gebäude trennte. Die räumliche Disposition besitzt auffällige Parallelen zum Tribunenhaus B in Vindonissa, das von den Tabernen ebenfalls durch einen Zwischenraum separiert war⁷⁵.

Von den Aussenmauern des hinter den Tabernen gelegenen Gebäudes wurden zwei längere Abschnitte der West- und Südfront erfasst, die in der südwestlichen Gebäudecke schiefwinklig aufeinander stossen. Die Südfront orientierte sich, wie die Tabernen, an der *via principalis*, die westliche Abschlussmauer hingegen verlief parallel zur Ostfront der benachbarten *principia*. Die Innenmauern übernahmen in dem leicht trapezförmigen

⁷⁵ Fellmann 1955, 19–28.

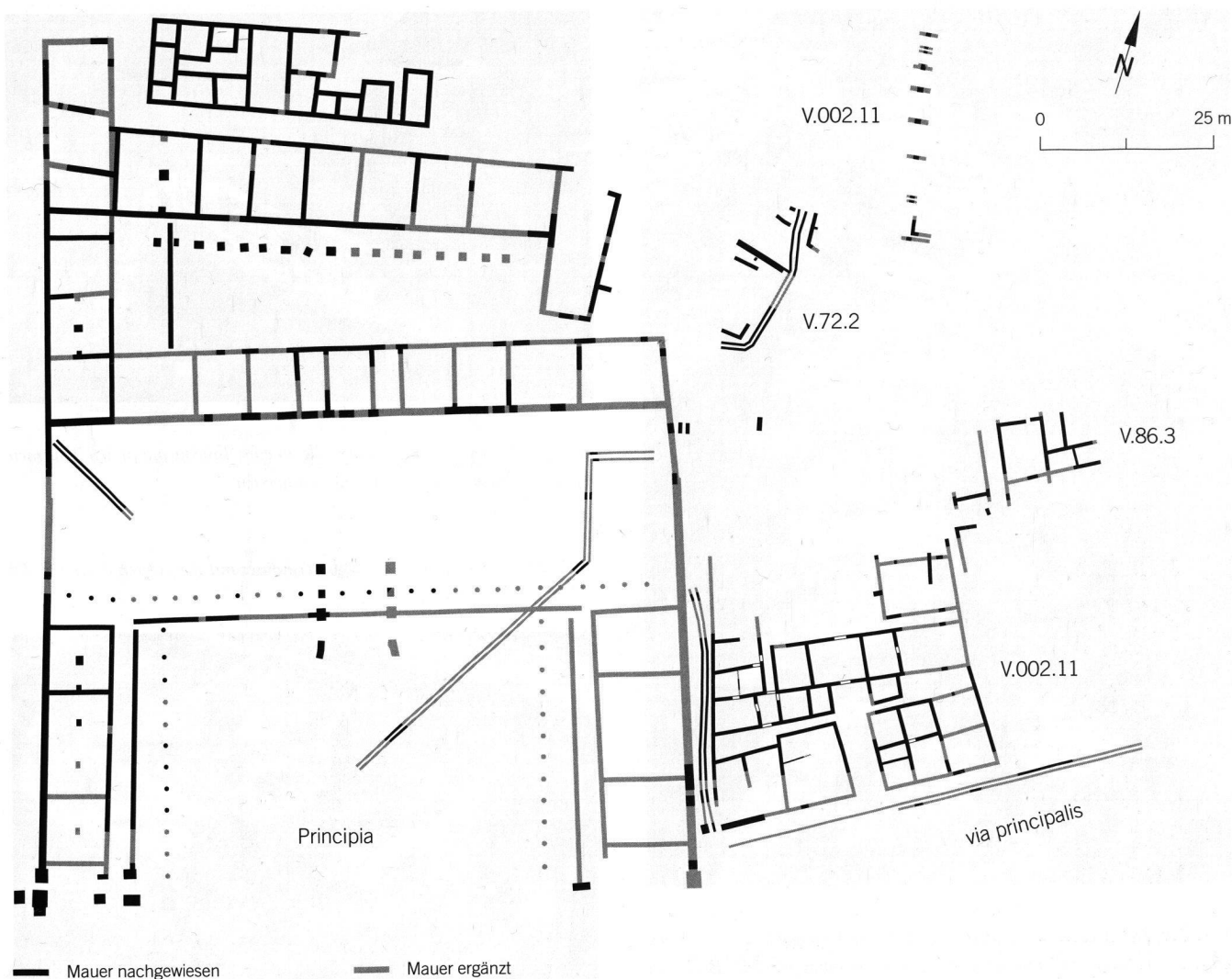


Abb. 21: Schematisierter Lagerplan der 11. Legion: Ausschnitt mit den principia und dem östlich angrenzenden Lagerteil (M. 1:1000).

Hausgrundriss die Bauflucht der Südfront⁷⁶. Letztere konnte auf einer Länge von knapp 28 m freigelegt werden. Aufgrund älterer Mauerbefunde, die 1955 beim Kanalisationsbau und teilweise erneut in der aktuellen Grabung lokalisiert wurden, ist jedoch mit einer Frontlänge von mindestens 34 m zu rechnen⁷⁷. Eine Nord-Süd orientierte Mauerflucht, die im nördlichen Abschnitt des Kanalisationsgrabens angeschnitten wurde, dürfte die Lage der Ostfront anzeigen⁷⁸. Die südliche Abschlussmauer erstreckte sich demzufolge auf einer Länge von 36–37 m. Die Binnenstruktur des Gebäudes bestand aus einzelnen Trakten: Der westliche Gebäudetrakt (Abb. 25) umfasste mindestens drei entlang der Westfront aufgereihte Räume (R 3, 4, 5), einen Eingang (R 1, Abb. 5) und einen anschliessenden Korridor (R 2). Ein zweiter Eingang, sehr wahrscheinlich der Haupteingang, lag im sechs Räume zählenden Südtrakt (R 6, 7, 8, 9, 10, 11). Man betrat ihn direkt von der *via principalis* aus durch einen knapp 4,5 m breiten Durchlass in der Tabernenreihe. Die Existenz eines östlichen Traktes lässt sich anhand der Mauerzüge im erwähnten Kanalisationsgraben erschlies-

sen (R 12?, 13, 14, 15, 16). Im Osttrakt befand sich ein zweiter, Ost-West orientierter Korridor (R 14). Beide Korridore R 5 und R 14 führten zu einem grossen Innenhof, um den diese drei Trakte angeordnet waren. Eine denkbare Ausgestaltung des Hofareals mit begleitender Portikus und Kanal konnte wegen moderner Störungen nicht überprüft werden. Das jüngste, örtlich feststellbare Gelniveau bestand aus einer wenige Zentimeter dicken Terrazzomörtelschicht. Obwohl das nördlich des Hofes gelegene Gelände nicht untersucht wurde, kann man wohl davon ausgehen, dass es sich um einen Innenhof handelte, der im Norden durch einen dem

⁷⁶ Eine ähnliche Situation liegt im *scamnum tribunorum* vor, wo sich die Nordfront von Tribunenhaus A, die an die Tabernen anschliesst, an der *via principalis* und die übrigen Gebäudewände an der leicht abweichenden Flucht der *via praetoria* orientieren, s. Fellmann 1955, 12 Abb. 3.

⁷⁷ Kanalisationsgrabung 1955 im Areal des Dorfschulhauses (Archiv Kantonsarchäologie Aargau).

⁷⁸ Mit Georadarmessungen wurde u.a. eine Tabernenmauer erfasst, die sich von der Portikus bis an die Südmauer von Raum 13 erstreckt hat. Dieser ostseitige Abschluss des engen Raumes zwischen Tabernen und Gebäude deutet wie die durchgehende Mauerfront an der Westseite auf den angrenzenden Verlauf einer Gasse oder eines *ambitus* (Bericht Georadar 2004, J. Leckebusch, Kantonsarchäologie Zürich).



Abb. 22: Der abgedeckte Abwasserkanal in der Lagergasse zwischen den principia und der Westfront des Gebäudes in Steinbauphase 2, Blick von Süden.

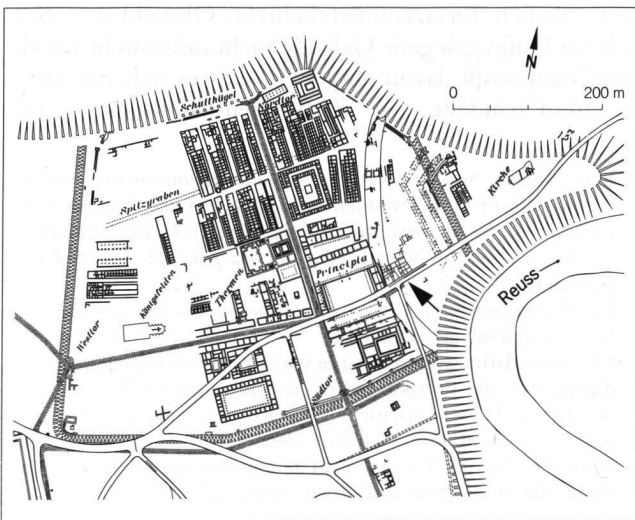


Abb. 24: Hufeisenförmige Feuerstelle an einer Innenwand in den Tabernen (spätes 1. Jh. n.Chr.), Blick von Nordwesten.

Abb. 25: Der Westtrakt des Offiziershauses mit der grossen Küche in der Gebäudeecke, Blick von oben.



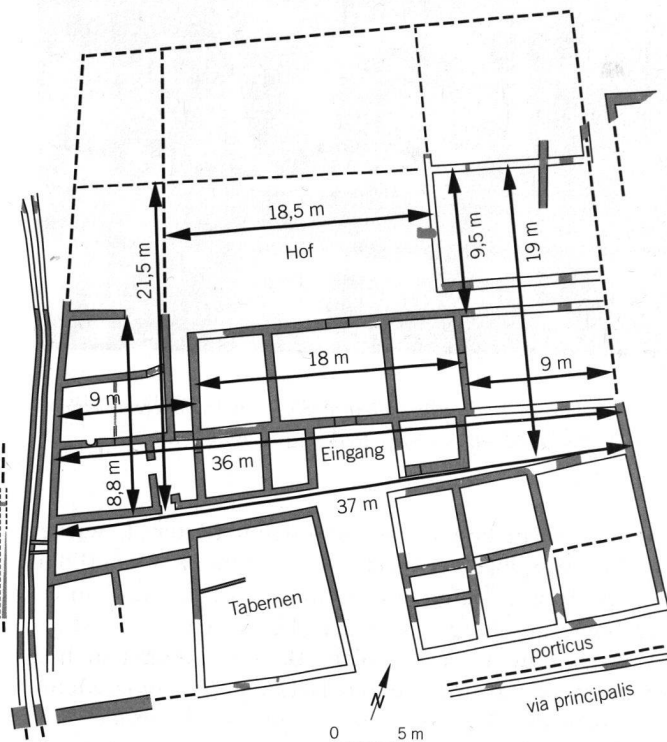
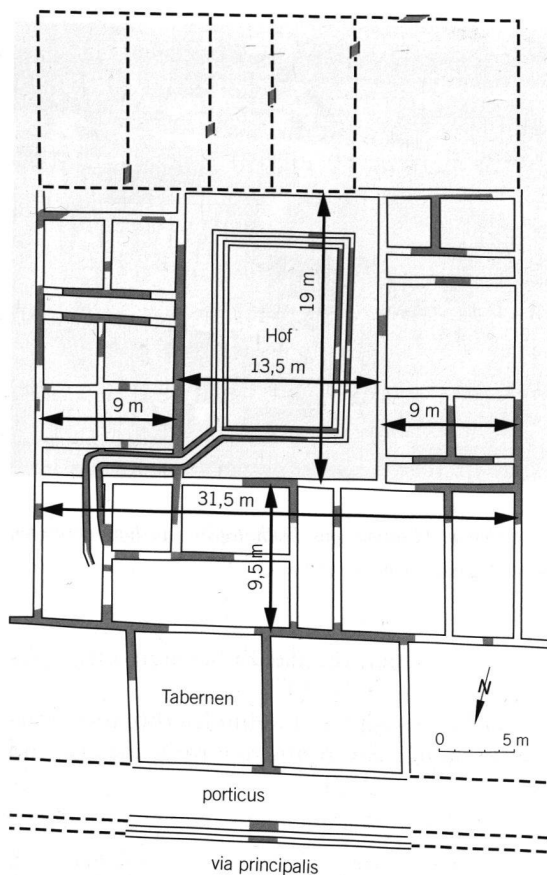
Abb. 23: Archäologischer Plan von Vindonissa zur Zeit der 11. Legion (70–101 n.Chr.) und Lage der Grabung Römerblick (Pfeil).



Südtrakt gegenüber liegenden Baukörper symmetrisch abgeschlossen wurde. Nach der Ausdehnung und komplexen Binnenstruktur zu schliessen, scheint es sich um ein Peristylhaus zu handeln⁷⁹. In der symmetrischen Anordnung der Gebäudetrakte und ihrer modulartig angelegten Vermessung zeigen sich auffällende Parallelen zu einem anderen Peristylhaus in Vindonissa, dem von R. Fellmann rekonstruierten Tribunenhaus A an der Südseite der *via principalis*⁸⁰ (Abb. 26). In beiden Gebäuden wurden zwei bzw. drei Trakte mit einer lichten Breite von 8,5–9,5 m vermessen. Der südliche, 18 m lange Trakt im Römerblick misst in Ost-West Richtung die doppelte Länge dieses modulartig auftretenden Masses und entspricht damit recht genau den 19 m langen westlichen und östlichen Trakten von Tribunenhaus A. Dasselbe Modul taucht erneut bei der Abmessung der zwei Innenhöfe auf. Bei der Konzeption der beiden Häuser

⁷⁹ Auf die Anlage eines Innenhofes deuten im Weiteren eine mächtige Humusschicht und das Fehlen von Mauerzügen sowie Mauer- und Dachabbruch. Zu Peristylhäusern in Legionslagern siehe v. Petrikovits 1975, 62–67.

⁸⁰ Fellmann 1955, 12–19.



■ Mauer nachgewiesen

— Mauer ergänzt

--- Mauer vermutet

Abb. 26: Schematische und ergänzte Grundrisse von Steingebäude 2 (rechts) und Tribunehaus A (links) mit Angabe der übereinstimmenden Abmessungen (M. 1:500).

scheint demnach die Abmessung von 8,5–9,5 m, die wohl 30 römischen Fuss entsprach, eine massgebliche Rolle gespielt zu haben⁸¹. Die 36 m lange Südfront des Hauses im Römerblick misst ungefähr das Vierfache dieses Längenmoduls⁸². Umgerechnet in römische Masse scheint die Südfront auf eine Länge von 120 Fuss oder 1 *actus*, einem von römischen Landvermessern häufig verwendeten Längenmass, angelegt worden zu sein⁸³.

Innenausstattung

Als sensationelle Entdeckung gilt eine gut erhaltene Küche im südwestlichen Eckraum des Gebäudes (Abb. 25). Verschiedene Einbauten und der von Holzkohle, Asche sowie verkohlten Speiseabfällen geschwärzte Boden waren hervorragend konserviert. Der rund 26 m² grosse Raum verfügte über einen 1 m breiten Eingang, den man von einer Art Vestibül aus betrat (R 1). Rechts neben der Tür lag ein zweikammriger Einbau unbekannter Funktion. In der gegenüber liegenden Ecke stand eine eingetiefte Ziegelkiste, in der eine grosse, helltonige Reibschüssel abgestellt worden war (Abb. 27). Der Boden der Schüssel war vom Gebrauch so stark durchgescheuert, dass sich in der Mitte bereits ein kleines Loch gebildet hatte.

Neben der Kiste mit der Reibschüssel befand sich eine 1×1,8 m grosse Plattform aus vermörtelten Leisten- und Hohlziegeln. Zahlreiche grossformatige Bruchstücke von an Ort zu Bruch gegangenen Küchengefässen deuten auf eine Abstellfläche. In der westlichen Raumhälfte war die wichtigste Installation des Raumes eingebaut, ein im Grundriss L-förmiger Kochherd. Seine Herdplatte bestand aus umgedrehten Dachziegeln, die eine Fläche von rund 9,8 m² bedeckten⁸⁴. Auf den rissigen Platten waren deutlich die Spuren der Herdfeuer zu erkennen.

⁸¹ Aus Vindonissa sind mehrere Fussmasse bekannt, siehe dazu W. Heinz, Der Vindonissa-Fuss. Zu den römischen Fussmassen des Vindonissa-Museums Brugg. Jber. GPV 1991, 66–77. Zu den methodischen Problemen bei der Übertragung der an archäologischen Befunden ermittelten Messwerte in antike Masse s. Pauli-Gabi u.a. 2002, 91–92.

⁸² Zur Verwendung von Grundmassen (*moduli*) in der römischen Architektur s. Vitruv 3.1.1. ff. und 3.1.9.

⁸³ Der auf dem römischen Fuss (*pes monetalis*) beruhende *actus* fand in der militärischen und zivilen Bauplanung nachweislich Verwendung, s. C.V. Walthew, Property-boundaries and the sizes of building-plots in roman towns. *Britannia* 9, 1978, 341 | Pauli-Gabi u.a. 2002, 92.

⁸⁴ Die Herdplatte misst 1,6×4,4 m in nordsüdlicher und 1,5×1,8 m in östlicher Richtung. Die rückseitige Baufuge an der Westfront des Gebäudes war mit schräg gestellten Bruchstücken von Ziegelplatten abgedeckt, vgl. dazu die ähnlich gebauten Kochherde in Pompeji, Foss 1994, 348–350. An den Herdfronten waren keine Spuren einer Glutbegrenzung mit Hohlziegeln zu erkennen, wie sie üblicherweise bei solchen Anlagen vorhanden ist, vgl. Foss 1994, 81. Im 2. Jh. n.Chr. wurde der Herd durch zwei rechtwinklig angelegte Mauern geschnitten (Steinbauphase 3).



Abb. 27: In einer Küchenecke eingetiefe Kiste aus Dachziegeln, darin eine vom Gebrauch durchgeschuerte Reibschüssel, Blick von Norden.



Abb. 28: Zweiphasige Herdfront aus Dachziegeln und luftgetrockneten Lehmziegeln, Blick von Osten.

Der Unterbau bestand aus lehmigem Material, wie er auch im Wandbau verwendet wurde. Die zwei 0,6–0,8 m hohen Fronten waren aus Dachziegelstücken und an einer Stelle aus luftgetrockneten Lehmziegeln aufgebaut (Abb. 28). Die unterschiedliche Bauweise deutet auch in Zusammenhang mit anderen Befunden auf eine Mehrphasigkeit der Anlage⁸⁵. Der jüngste Küchenboden bestand, wie oben erwähnt, aus einer vom Gebrauch geschwärzten Lehmschicht⁸⁶. Darunter lag ein 20–30 cm mächtiges Schichtpaket aus einer alternierenden Abfolge von dünnen ockrigen, lehmigen Planien und grauschwarzen Schichten, die sich während der Benützung der Küche gebildet hatten. An Küchenutensilien fand sich eine grosse Menge Küchenkeramik. Die in einer Küche zu erwartenden Gerätschaften aus Metall, wie beispielsweise Grillroste, Bronzebehälter oder Bratspiesse, fehlten jedoch vollständig⁸⁷. Die plausibelste Erklärung für dieses einseitige Fundbild scheint uns, dass die 101 n.Chr. abziehenden Bewohner das wertvolle Metallgerät mitgenommen und die schwere Küchenkeramik, das am neuen Truppenstandort leicht wieder hergestellt werden konnte, an Ort und Stelle liegen gelassen haben. Für diese Küche finden sich die besten Vergleiche in den Vesuvstädten⁸⁸. In den süditalischen Häusern gibt es für die *culinae* offenbar keine bevorzugten Standorte. Wenn sie an einer Strasse liegen, dann sind sie oft mit einem Fenster versehen, durch das der Rauch des Herdfeuers ins Freie entweichen konnte⁸⁹. Ein einfacher Rauchabzug ist auch in der entlang der Lagergasse verlaufenden Westmauer der Küche im Römerblick vorstellbar⁹⁰. Mit einer Fläche von rund 26 m² ist die Küche von Vindonissa deutlich grösser als die durchschnittlich nur 7,9 m² messenden Küchenräume in Pompeji⁹¹. Da es sich um offene Rauchküchen handelte, war es in den kleinen Räumen stickig und ohne viel Lichteinfall auch ziemlich dunkel⁹². Die durchschnittlich 2–6 m² grossen und 0,5–0,9 m hohen Kochherde standen an einer Wand und waren im Grundriss rechteckig oder L-förmig angelegt⁹³. Die Grösse der Kochplattform bot ausreichend Platz für die diversen Kochgeräte und das Unterhalten

verschiedener Herdfeuer, die das Zubereiten aufwändiger Menues erlaubten (Abb. 29)⁹⁴.

Ausserhalb der Vesuvstädte sind Befunde erhöhter Kochherde äusserst selten⁹⁵. Aus römischen Militärlagern sind

⁸⁵ Da die Küche mit den angrenzenden Räumen erhalten wird, konnten am Kochherd nur beschränkt baugeschichtliche Untersuchungen durchgeführt werden.

⁸⁶ Vom jüngsten Gelniveau der Küche wurden umfangreiche Bodenproben für archäobiologische Untersuchungen entnommen. Erste Stichproben zeigen, dass in dem Haus Speisen für gehobene Ansprüche konsumiert wurden (freundl. Mitteilung J. Schibler und K. Meier-Riva, Universität Basel).

⁸⁷ Zur Ausrüstung einer pompejanischen Küche gehörten Dreibeingestelle, Grillroste sowie verschiedene Gefässe aus Bronze und Keramik, s. Foss 1994, 132–133.

⁸⁸ Zu den Küchen in Pompeji s. Allison 2004, 99–193 und Foss 1994.

⁸⁹ Allison 2004, 102 | Foss 1994, 135–136.

⁹⁰ Im Bauschutt, der sich nach Aufgabe des Hauses in der Küche abgelagert hatte, fand sich ein Fragment einer farbig bemalten Fensterlaibung, vgl. dazu beispielhaft einen Wandbefund mit Fensteröffnung in Ladenburg, S.C. Sommer, Zur dritten Dimension römischer Gebäude in Obergermanien. In: R. Goggräfe/K. Kell, Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung. Internat. Symposium Homburg, 23./24. November 2000. Forschungen im römischen Schwarzenacker 4 (Homburg, Saar 2002) 53 Abb. 4.

⁹¹ Foss 1994, 133. Die pompejanischen Küchen sind zwischen 6 und 20 m² gross, s. K.W. Weeber, Alltag im Alten Rom. Das Leben in der Stadt (Düsseldorf 2000) 220.

⁹² Foss 1994, 135–136. Rauch und Russbildung in den Küchen ist auch ein Thema bei antiken Autoren, vgl. ders. 77.

⁹³ In der Typologie der Kochherde aus Pompeji ist der Herd von Vindonissa zum Typ des «solid stove» zu zählen, der üblicherweise einen rechteckigen Grundriss aufweist, Foss 1994, 80. Die Küchenböden bestehen aus Lehm oder Mörtelguss, ders. 139–140.

⁹⁴ Zur römischen Kochkultur s. N. Blanc/A. Nercissian, La cuisine romaine antique (Grenoble 1992) 56.

⁹⁵ Mit diesem spannenden kulturgeschichtlichen Phänomen hat man sich in der provinzialrömischen Forschung noch kaum beschäftigt. Es kann wohl nicht nur an den Erhaltungsbedingungen, dem Gebrauch mobiler Bronze- oder Keramikkoher und den «take away»-Essgewohnheiten liegen, wie auch schon vermutet



Abb. 29: Darstellung einer Kochszene mit erhöhtem Herd auf einem Silberbecher aus dem Haus des Menander, Pompeji (Foto Th. Pauli-Gabi).

keine direkt vergleichbaren Einrichtungen bekannt⁹⁶. Im zivilen Bereich findet sich ein guter Vergleichsbefund in der römischen Koloniestadt Augusta Raurica. In einer grossen, um 200 n.Chr. gebauten *domus* (*insula* 30) wurde eine rund 25 m² grosse Küche eingerichtet, die mit einem langrechteckigen, gemauerten Herd ausgestattet war. Der lehmige Küchenboden war wie in Vindonissa durch Asche und Holzkohle geschwärzt und enthielt Knochenreste zahlreicher Tierarten⁹⁷.

An der Nordseite der Küche im Römerblick gelangte man durch eine Tür in den angrenzenden Raum R 3. Er wurde durch eine Holzwand in zwei Hälften geteilt. Die direkt zugängliche Raumhälfte, welche mit einem dicken, grobkiesigen Mörtelboden ausgelegt war, konnte als Vorratslager gedient haben. Die Nutzung des anschliessenden Raumes R 4 ist unklar. Sicher ist einzig, dass er mit einem Bretterboden ausgestattet war. Die 0,8–1 m hohen Sockelmauern, auf denen Wände aus luftgetrockneten Lehmziegeln standen⁹⁸, hatten in den Räumen R 1–5 anscheinend keinen Mörtelverputz. Möglicherweise hängt dies mit ihrer hauswirtschaftlichen Nutzung zusammen. Im anschliessenden Südtrakt, wo sich mutmasslich der Haupteingang befand, waren die Mauern hingegen verputzt und teilweise auch bemalt. In diesen Räumen fehlen hingegen Befunde zu den Hausböden. Da sich über der flächig vorhandenen Bauschicht nur wenig Material abgelagert hat, werden die Räume R 6–11 wohl am ehesten mit Holzböden ausgestattet gewesen sein⁹⁹.

Bauphasen und Datierung

Die Datierung ausgewählter Funde und die in den grossen Zügen überprüften Befundzusammenhänge deuten auf einen Beginn von Steinbauphase 2 in der Zeit der 21. Legion (45/46–69/70 n.Chr.)¹⁰⁰. Da der Bau über einem ebenfalls von der 21. Legion mit Sockelmauern errichteten Gebäude entstand (Steinbauphase 1), dürfte er eher in die zweite Hälfte der Stationierungszeit dieser Legion zu setzen sein¹⁰¹. In einem Zeitraum von 30–40 Jahren bis zur Auflassung des Gebäudes beim Abzug der

11. Legion 101 n.Chr. sind zwei weitere Bauphasen feststellbar. Beim jüngsten baulichen Eingriff wurden bestehende Wände renoviert und neue Innenwände eingezogen¹⁰². Auf der Oberfläche des jüngsten Küchenbodens in R 2 fand sich ein prägefrischer Dupondius aus der frühen Regierungszeit Traians (98–102 n.Chr.)¹⁰³.

wurde (S.P. Ellis, *Roman housing* [London 2000] 159), sondern es dürfte ebenso einen kulturellen Hintergrund haben, dass man in vielen Haushalten in den römischen Nordwestprovinzen ebenerdige Herdstellen benutzte.

⁹⁶ Über die Verpflegung der Soldaten in den Militärlagern gibt es wenige gesicherte Informationen aus literarischen und archäologischen Quellen, s. Johnson 1990, 216–222 | M. Junkelmann, *panis militaris*. Die Ernährung des römischen Soldaten oder der Grundstoff der Macht (Mainz 1997) bes. 94–102. Im *praetorium* des Lagers in Housesteads fand sich eine 7x6 m grosse Küche, in der zwar kein Herd gefunden wurde, die aber ansonsten auffällige Parallelen zur Küche in Vindonissa aufweist. Der Küchenraum lag gleichfalls in einer Gebäudeecke und war durch eine Tür mit einem Nebenraum verbunden, der als Vorratsraum gedeutet wird. Die einzige (nachgewiesene) Kücheninstallation war ein Backofen, s. Johnson 1990, 156–158. In einem Offiziershaus im *scannum tribunorum* des Legionslagers in Caerleon stand in einem als Küche interpretierten Raum (4,9x11,2 m) ein grossflächiger Mauersockel, der als möglicher Kochherd angesprochen wird. Die mutmassliche Küche befand sich wie in Vindonissa auf der rechten, den Tabernen zugewandten Gebäudeecke, s. J.D. Zienkiewicz, *Caerleon: The legionary museum site 1983–5*. Britannia 1993, 52–54 Abb. 12.

⁹⁷ E. Schmid, Tierreste aus einer Grossküche von Augusta Raurica. In: Basler Stadtbuch 1967, 175–186; zur *Insula* 30 s. L. Berger, *Augusta Raurica, Insula XXX: Ausgrabungen 1959–1962*. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms. Vorträge des 6. Internat. Limeskongresses in Süddeutschland (Köln, Graz 1967) 98–103. Küchen mit gemauerten Kochherden sind auch von der Siedlung auf dem Magdalensberg bekannt, siehe beispielhaft die Küche eines grossen Hauses, H. Vettors, *Die Terrassenhäuser. Das Gebäude südwestlich des Forums*. In: R. Egger (Hrsg.), *Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1962–1964. Carinthia I* (Kärnten 1966) 307; 351; zu weiteren Befunden s. N.M. Schütz, *Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg II* (Klagenfurt 2003) Anm. 11.

⁹⁸ Bei einer Innenwand in den Tabernen war die unterste Lage der Lehmwand, bestehend aus etwa 30 cm breiten, luftgetrockneten Lehmziegeln, erhalten.

⁹⁹ Zu vergleichbaren Befunden im *praetorium*, s. Meyer-Freuler 1989, 67.

¹⁰⁰ Zur 21. Legion in Vindonissa s. Hartmann 1986a, 53–70.

¹⁰¹ Der 1. Steinbau wurde vor Baubeginn des nachfolgenden Gebäudes grösstenteils bis auf die Fundamente abgerissen. Zumindest die Westfront von Steingebäude 2 scheint vom älteren Bau übernommen worden zu sein. Die Keramikfunde aus den ältesten Planierungen (Baugrundvorbereitung) und Bauschichten von Steinbauphase 2 sind in claudisch-neronische Zeit zu datieren. Flavische Formen, wie Drag. 35/36, 37 und die typische Keramik der 11. Legion, fehlen.

¹⁰² Eine detaillierte Auswertung der Funde würde vermutlich eine genauere Datierung dieser Umbauphase erlauben. Sie ist wegen des Einsatzes der 11. Legion bei der Okkupation des oberen Neckargebietes von besonderem Interesse, s. dazu ausführlich R. Franke, *Arae Flaviae. Die Kastelle I und II von Arae Flaviae/Rottweil und die römische Okkupation des oberen Neckargebietes* (Stuttgart 2003) 149 | Meyer-Freuler 1998, 112–115.

¹⁰³ In einem der Tabernenräume lag auf der jüngsten lagerzeitlichen Benützungsschicht ein weiterer, 99–100 n.Chr. geprägter, stempefrischer Dupondius des Traian (freundl. Mitteilung H. Doppeler).

Die Deutung als Offiziershaus und die Lagerorganisation

Bis vor kurzem war das Gebiet östlich der *principia*¹⁰⁴ der 21. und 11. Legion weit gehend unerforscht. Die neu entdeckten Baustrukturen bieten erstmals die Möglichkeit, die Bebauung im Ostteil des Lagers auf der Grundlage konkreter Befunde zu diskutieren (Abb. 23):

Das Gebäude mit der grossen Küche befand sich an prominenter Lage unmittelbar neben den *principia* und verfügte über einen direkten Zugang zur *via principalis*. Entlang der Hauptstrasse waren, wie auf ihrem westlichen Abschnitt, Tabernen aufgereiht. Die von R. Fellmann schon früher geäusserte Vermutung, dass die *via principalis* auf ihrer ganzen Länge von Tabernen flankiert war, wird durch diese neuen Baubefunde gestützt¹⁰⁵. Das hinter den Tabernen gelegene Gebäude verfügte über einen grossen Innenhof, der mutmasslich auf vier Seiten von angrenzenden Räumen eingefasst wurde. Diese baupologischen Merkmale deuten auf die Anlage eines Peristylhauses, das südseitig über zwei Eingänge verfügte. Neben einem Haupteingang, den man auf der Mittelachse des Hauses angelegt hat, gab es einen separaten Zugang in den Westtrakt und die darin eingerichtete Küche¹⁰⁶. Aus den rekonstruierten Abmessungen des Hauses von etwa 36 × mind. 30 m¹⁰⁷ resultiert eine Mindestfläche von 1100 m². Aufgrund der Grösse und der komplexen Binnenstruktur mit zentralem Hof kommt als Bewohner des Hauses am ehesten ein ranghoher Offizier in Frage¹⁰⁸. Vom heutigen Kenntnisstand zum Bebauungsschema des Legionslagers ausgehend fallen die Tribunen, deren Häuser entlang der *via principalis* und westlich der *via praetoria* lokalisiert sind, und der Legionslegat mit seinem hinter der südlichen Lagerbefestigung stehenden Palast ausser Betracht¹⁰⁹. Es verbleiben als weitere ranghohe Chargen, die in einem Peristylhaus Wohnsitz haben konnten, der *praefectus castrorum* und die Centurionen der 1. Kohorte. Letztere bewohnten im Vergleich zu den Tribunen und zum Lagerpräfekten etwas kleinere Peristylhäuser¹¹⁰. Beide Bautypen bzw. Kasernenkomplexe sind in Vindonissa noch nicht lokalisiert. Der Standort der Kasernen und Kopfbauten der fünf Centurionen der 1. Kohorte befand sich nach Ausweis der archäologischen Befunde aus mehreren Legionslagern und nach literarischer Überlieferung üblicherweise neben den *principia*¹¹¹. Für die Unterbringung der 1. Kohorte stünde in Vindonissa ein von den *principia* und der südlich des *valetudinarium* vorbei führenden Strasse begrenztes Areal von 100 × 100 m zur Verfügung. Dort könnten drei entlang der *via principalis* aufgereichte Kasernenblöcke Platz finden¹¹². Die verbleibenden zwei Kasernen der 1. Kohorte wären in diesem Fall am ehesten auf der gegenüber liegenden Strassenseite zu suchen, wo Teile von Mannschaftsunterkünften ausgegraben wurden¹¹³. Wegen der schräg verlaufenden Geländekanäle am Abhang zur Reuss ist die südöstliche Lagerecke heute spickelförmig ausgebildet. Auf dieser dreieckigen Fläche wäre für einen Nord-Süd und einen Ost-West ausgerichteten Kasernenblock ausreichend Platz vorhanden. Möglicherweise ist aber ein Teil der ursprünglich grösseren Lagerecke später wegen der Flusserosion weggebrochen, so dass beide Kasernen auf die *via principalis*

hätten ausgerichtet werden können¹¹⁴. Bei dieser Rekonstruktion der Lagerordnung wäre das Offiziershaus im Römerblick als Kopfbau einer Kaserne anzusehen. Im Vergleich zu den bekannten Peristylhäusern der 1. Kohorte fallen die aussergewöhnlichen Ausmasse des Hauses in Vindonissa auf. Mit einer rekonstruierten Grundfläche von mindestens 1100 m² ist der Bau deutlich grösser als die Mehrzahl der bekannten Centurionenhäuser¹¹⁵. Nur in Lambaesis, einem unter Hadrian im heutigen Algerien gegründeten Legionslager, standen Centurionenhäuser mit vergleichbaren Ausmassen von etwa 1000–1100 m². Unter der Voraussetzung, dass die Lokalisierung der 1. Kohorte östlich der *principia* zutreffend ist, kann aufgrund der Lage direkt neben dem Zentralbau der Legion und der Grösse des Hauses vermutet werden, dass dort der ranghöchste *centurio*, der *primus pilus*, Wohnsitz hatte. Solange keine aussagekräftigen Baubefunde vom Areal hinter dem Offiziershaus vorliegen, die eine klare Aussage über eine postulierte Bebauung

¹⁰⁴ Eine Zusammenfassung der Forschungsgeschichte zu den *principia* der 21. und 11. Legion findet sich in Hagendorn u.a. 2003, 19.

¹⁰⁵ Fellmann 1955, 40.

¹⁰⁶ Da die Küche keinen direkten Zugang in den öffentlichen Raum, d.h. die Lagergasse oder die *via principalis* hatte, sondern integrierter Bestandteil des Hauses war, kommt eine Deutung als «Gassenküche» nicht in Frage. Zur Diskussion der Verpflegungsarten in Militärlagern siehe Anm. 96.

¹⁰⁷ Bei der Berechnung der nordsüdlichen Mindestlänge wird eine Hofbreite von ca. 9 m und eine Breite des nördlichen Traktes von ebenfalls 9 m, entsprechend dem modulartigen Aufbau des ganzen Gebäudes (Abb. 26), angenommen.

¹⁰⁸ Zu den Peristylhäusern der hohen Offiziere in den Legionslagern siehe v. Petrikovits 1975, 64–68. Eine Deutung des Gebäudes als Wirtschaftsbau vom «Basartyp», die aufgrund der Binnenstruktur denkbar wäre, kann wegen fehlender gewerblicher Befunde ausgeschlossen werden, zum «Basartyp» siehe v. Petrikovits 1975, 94 Abb. 26.

¹⁰⁹ Zur Lage des *scannum tribunorum* und des *praetorium* s. Fellmann, 1955, 5–43 | ders., Die Grabungen im Legionslager Vindonissa im Jahre 1955 und Nachlese aus den Grabungen der Jahre 1953–1955. Jber. GPV 1955/56, 7–23 | Meyer-Freuler 1989, 56–68; 93–95.

¹¹⁰ Zu den Unterkünften der Centurionen der 1. Kohorte siehe v. Petrikovits 1975 | Davison 1989, 52–58; 62–64 | B. Hoffmann, The quarters of the legionary centurions. Britannia 26, 1995, 134–135 | Baatz 2000, 149–158.

¹¹¹ v. Petrikovits 1975, 38 | Baatz 2000, 150–156.

¹¹² Etwa 20 m von der rekonstruierten Ostfront des Gebäudes entfernt wurden 1986 in einer knapp 200 m² grossen Grabung u.a. Gebäudeteile aus der Zeit der 11. Legion untersucht, die aufgrund der aufwändigen Bauweise mit Wandmalereien und einem mutmasslichen Baderaum als Teil eines Offiziershauses gedeutet werden, s. Hartmann 1986b, 71. Lag an der Ostseite des Gebäudes in der Grabung Römerblick demnach ein zweites Offiziershaus, oder gehörten die zwei nicht weit voneinander entfernten Baureste zu einem einzigen, sehr grossen Gebäudekomplex?

¹¹³ Hartmann/Widmer 1988/89, 7–9, mit Angaben zu älteren Grabungsbefunden.

¹¹⁴ Zur Frage der baulichen Gestaltung der südöstlichen Lagerecke s. ASA N.F. 1913, 293–295 | Th. Pauli-Gabi, Ein Flusshafen in Vindonissa. Jber. GPV 2002, 31.

¹¹⁵ Die Centurionen der 1. Kohorte bewohnten üblicherweise Häuser mit Grundflächen zwischen rund 450 und 750 m², s. Davison 1989, 55. Das grösste Haus unter den fünf Centurionenunterkünften war für den ranghöchsten Offizier der 1. Kohorte, den *primus pilus* reserviert, siehe v. Petrikovits 1975, 64.

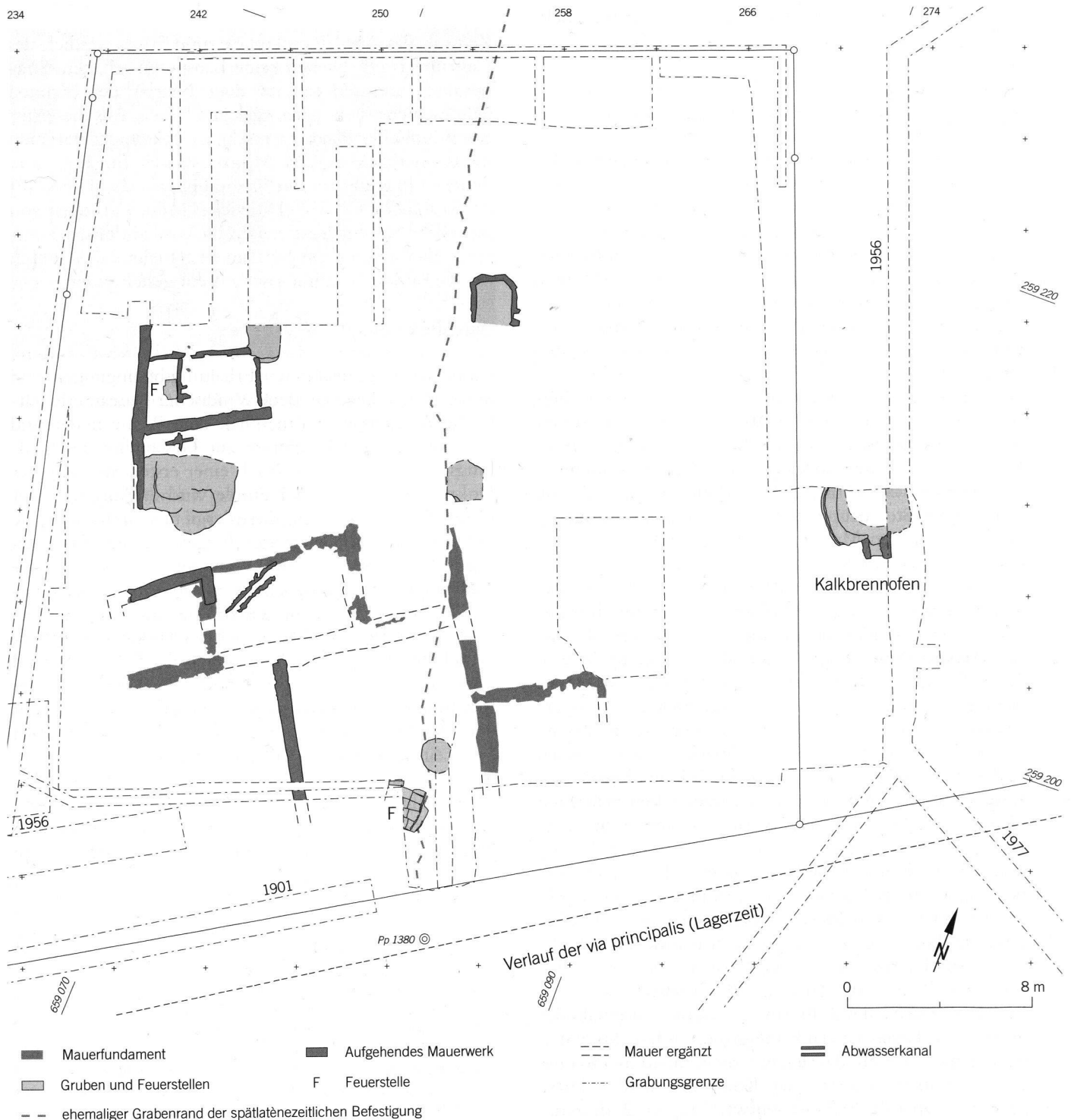


Abb. 30: Befundplan der Steinbauphasen 3 und 4 (M. 1:250).

die eine klare Aussage über eine postulierte Bebauung mit Kasernen zulassen, muss neben einem Offiziershaus der 1. Kohorte als weitere Möglichkeit die Unterkunft des *praefectus castrorum* erwogen werden. Der Lagerpräfekt bewohnte als einer der ranghöchsten Offiziere wie die Tribunen ein herrschaftliches Peristylhaus. Es wird angenommen, dass sein Haus üblicherweise neben den Tribunenunterkünften im *scamnum tribunorum* platziert war¹¹⁶. In Vindonissa stünde südlich der *via principalis* neben den Häusern der sechs Tribunen noch genügend Platz für das

Haus des Lagerpräfekten zur Verfügung¹¹⁷. In Abwägung der Argumente spricht die bevorzugte Lage der 1. Kohorte neben den *principia* und der fehlende Raum für die Unterbringung der 1000 Mann zählenden Elitetruppe an einer anderen Stelle im Lager eher für eine Interpretati-

¹¹⁶ v. Petrikovits 1975, 64.

¹¹⁷ Nach neuesten Grabungsergebnissen an der *via praetoria* lagen gegenüber dem Legatenpalast drei Ost-West orientierte Doppelkasernen, die die ganze Breite zwischen *via principalis* und südlicher *via sagularis* beanspruchten, s. J. Trumm, Windisch-Spillmannwiese. Jber. GPV 2003, 49 und ders. in diesem Heft S.114 Abb. 7.

on des Peristylhauses als Wohnsitz eines der ranghöchsten Centurionen, vermutlich des *primus pilus*.

Steinbauphasen 3 und 4:

Die nachlagerzeitlichen Siedlungsbefunde

Die Reste der Bauten aus Steinbauphase 2 lagen unter einer bis 1 m mächtigen Bauschuttschicht, die durch Ausplanieren der Lehmwände entstanden war. Die ockerfarbene Lehm-Siltschicht trennte stratigrafisch die lagerzeitlichen Befunde scharf von der nachfolgenden Nutzung des Geländes. Nach 101 entstandene Schichten und Baustrukturen waren abgesehen von wenigen lokalen Ausnahmen nur im Bereich der in den spätlatènezeitlichen Graben eingesunkenen Sedimente erhalten (Abb. 30).

Einer älteren Steinbauphase 3 sind mehrere neu errichtete Mauern, Feuerstellen, Gruben und ein gemauerter Schacht¹¹⁸ zuweisbar. Die Baubefunde sind jedoch zu fragmentarisch, um grossflächig Gebäudestrukturen rekonstruieren zu können. Die Weiterbenutzung von Mauern aus Steinbauphase 2 und die Übereinstimmung der neu erstellten Mauern mit der lagerzeitlichen Bauausrichtung weisen zumindest auf eine Kontinuität in der Orientierung auf die ehemalige *via principalis*. Bemerkenswert ist die Feststellung, dass in einem der ehemaligen Tabernenräume genau über einer Feuerstelle, die mit Bauschutt der umgebenden Wände überdeckt war, im 2. Jh. eine neue Feuerstelle aus Dachziegeln eingerichtet wurde. Im Bereich hinter den direkt an der lagerzeitlichen *via principalis* gelegenen Gebäulichkeiten wurden einerseits bestehende Sockelmauern übernommen und andererseits Fundamente neuer Wände ohne Rücksicht auf ältere Baureste in die lagerzeitlichen Schichten eingetieft¹¹⁹. Eine ausgeprägte Brandschuttschicht markierte das Ende dieser Bauphase. An wenigen Stellen konnten auf dem Zerstörungshorizont Schichtreste einer nachfolgenden Besiedlung (Steinbauphase 4) festgestellt werden. Der Steinbauphase 4 sicher zuweisbare Baubefunde fehlten¹²⁰. Über den jüngsten römischen Schichten lag auf dem gesamten Grabungsareal eine braune, humose, mit Bauschutt vermengte Mischschicht.

Bis um die Mitte des 2. Jh. sind im Gebiet innerhalb der ehemaligen Lagermauern keine grösseren Bauaktivitäten feststellbar, obwohl das Lager anscheinend noch eine Zeit lang unter militärischer Kontrolle blieb¹²¹. Diese Ansichten über die Siedlungsentwicklung im 2. Jh. wurden durch die festgestellten Bauaktivitäten im Römerblick weit gehend bestätigt. Wie an verschiedenen anderen Stellen im Lagerareal wurden über den ausplanieren Resten des Offiziershauses erst ab etwa der Mitte des 2. Jh. neue Gebäude errichtet¹²². Die Häuser, Gruben, gemauerten Schächte und Kalkbrennöfen konzentrieren sich räumlich entlang der vormaligen *via principalis*, die offenbar weiter bestand und als Hauptstrasse der zivilen Siedlung diente¹²³. Das Ende der Steinbauphase 3 ist aufgrund von zwei Münzen des Severus Alexander, die aus der Zerstörungsschicht stammen, frühestens 222 n.Chr. anzusetzen¹²⁴. Steinbauphase 4 kann anhand der Keramik zeitlich nicht enger als auf das 3. Jh. eingegrenzt werden. Von den Bauten aus spätrömischer

Zeit, als das Areal Römerblick rund 50 m westlich des Castrums lag¹²⁵, blieben keine Bauspuren erhalten. Stratigrafisch müssten sie auf dem Niveau der braunen Mischschicht (siehe oben) gelegen haben. Aus dieser für das Windischer Plateau typischen Deckschicht stammen im Römerblick ca. 200 Münzen des 4. Jh., mit einer jüngsten Prägung aus der Regierungszeit des Theodosius (379–395 n.Chr.)¹²⁶. Die vielen Münzen zeugen von intensiven Siedlungsaktivitäten im Vorfeld der spätrömischen Befestigung, mit der man nach mehr als 350 Jahren den Geländesporn militärisch erneut gesichert hat.

Ausblick

Dank der ausgezeichneten Erhaltungsbedingungen und der zentralen Lage auf dem Windischer Plateau erbrachte die Ausgrabung Römerblick eine Reihe neuer und sehr interessanter Ergebnisse zur Geschichte des Siedlungsplatzes Vindonissa. Nach einer ersten Sichtung der Dokumentation und der Funde wird es Aufgabe einer Gesamtauswertung sein, dieses ergiebige archäologische Potenzial auszuschöpfen und die gewonnenen Erkenntnisse der Forschung zur Verfügung zu stellen. Die zukünftige Auswertung kann sich dabei auf erste, in diesem Vorbericht dargelegte Ergebnisse und weiter führende Fragestellungen stützen. Schwerpunkte bilden aufgrund ihrer besonderen Aussagekraft für die örtliche und internationale Forschung sicherlich die Baubefunde der spätlatènezeitlichen Befestigung, die Holzbauphasen mit der Dendrodatierung des «geraden» Lagers und dem Fund eines tiberischen Prägestempels sowie die hervorragend erhaltene Küche des Offiziershauses. Von den Untersuchungen der grossen Menge an Koch-, Vorrats- und Transportkeramik sowie der archäobiologischen Proben aus dem Küchenboden sind hochinteressante Einblicke in das Alltagsleben römischer Offiziere und all-

¹¹⁸ Gemauerte Schächte, die als Keller und Sickerschächte für das häusliche Abwasser dienten, gehören zu den charakteristischen Bauten der Nachlagerzeit, s. Meyer-Freuler 1998, 115–117.

¹¹⁹ Vgl. oben Anm. 84.

¹²⁰ In Steinbauphase 4 gehören möglicherweise die Reste eines Kanälchens mit aus Steinen gebauten Wangen.

¹²¹ Hartmann 1986a, 110 | Meyer-Freuler 1998, 115–117 Abb. 83.

¹²² Die Keramik aus den Benützungsschichten der Steinbauphase 3 ist in die 2. Hälfte des 2. bis 1. Hälfte 3. Jh. zu datieren. Wie mit den Bauten nach Abzug der Legion 101 n.Chr. verfahren wurde, wird eine der zentralen Fragestellungen der Gesamtauswertung bilden. Beim jetzigen Auswertungsstand deutet das Fehlen von Umnutzungsspuren, beispielsweise im Küchenraum des Offiziershauses, auf einen planmässigen Abbruch der Gebäude bei der Räumung des Legionslagers.

¹²³ Meyer-Freuler 1998, 115–117 Abb. 83. An der Rückseite der lagerzeitlichen Tabernen wurde wie an einigen anderen Orten im ehemaligen Lager ein Kalkbrennofen eingerichtet. Seine genaue Zeitstellung ist unbekannt.

¹²⁴ Die zahlreichen Keramikscherben aus der Zerstörungsschicht können ans Ende des 2. bis in die 1. Hälfte des 3. Jh. datiert werden. Zur Regierungszeit des Severus Alexander 222–235 n.Chr. s. Kienast 1996, 177–178.

¹²⁵ Den Kenntnisstand zum spätrömischen Vindonissa zusammenfassend Hartmann 1986a, 117–135.

¹²⁶ Zur Regierungszeit des Theodosius 379–395 n.Chr. s. Kienast 1996, 337–331. Münzbestimmung durch H. Doppler.



Abb. 31: Illustration der Küche bei Hochbetrieb (Atelier Bunter Hund, Zürich).

Die aussergewöhnlich gute Erhaltung des Gebäudes mit zugehöriger Küche hat die Regierung des Kantons Aargau bewogen, das römische Bauwerk für die Öffentlichkeit zu erhalten. Der rund 300 m² grosse Ausstellungsraum mit der römischen Küche und den angrenzenden Räumen wird ab 2006 zu besichtigen sein (Abb. 31).

Abbildungsnachweis:

Fotos D. Wälchli und R. Bellettati (Kantonsarchäologie Aargau)

Zeichnungen R. Bellettati (Kantonsarchäologie Aargau)

Bibliografie

Allison 2004

P.M. Allison, Pompeian households. An analysis of the material culture. Monogr. 42, Cotsen Inst. of archaeology, University of California, Los Angeles (Los Angeles 2004)

Baatz 2000

D. Baatz, Vegetius' legion and the archaeological facts. In: R.J. Brewer (Hrsg.), Roman fortresses and their legions (London 2000)

Curdy 1999

Ph. Curdy, Befestigungen. In: F. Müller/G. Kaenel/G. Lüscher, Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum Mittelalter IV. Eisenzeit (Basel 1999) 153–158

Davison 1989

D.P. Davison, The barracks of the roman army from the 1st to the 3rd centuries A.D. A comparative study of the barracks from fortresses, forts and fortlets with an analysis of building types and construction, stabling and garrisons. BAR Internat. Ser. 472 (Oxford 1989)

Fellmann 1955

R. Fellmann, Die Grabungen im Legionslager Vindonissa im Jahre 1954/55. Jber. GPV 1955, 5–54

Fellmann 1956/57

R. Fellmann, Die Principia des Legionslagers Vindonissa. Jber. GPV 1956/57, 5–69

Fichtl 2000

S. Fichtl, La ville celtique. Les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C (Paris 2000)

Foss 1994

P.W. Foss, Kitchens and dining rooms at Pompeii: the spatial and social relationship of cooking to eating in the roman household (Michigan 1994)

Hagendorn u.a. 2003

A. Hagendorn/H. Doppler/A. Huber/H. Hüster Plogmann/Ch. Meyer-Freuler/S. Jacomet/B. Pfäffli/J. Schibler, Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Mit Beiträgen von F. Bouchet, G. Chaves da Rocha, M. Daskiewicz, S. Fünfschilling, R. Hänggi, S. Harter, D. Käch, M. Le Bailly, S. Martin-Kilcher, G. Schneider, H. Vonmont, R. Widmer. Veröff. GPV 18 (Brugg 2003)

Hartmann 1973

M. Hartmann, Untersuchungen am Keltengraben von Vindonissa. AKB 3, 1973, 329–334

Hartmann 1975

M. Hartmann, Grabungen in Windisch 1975, Kurzberichte. Jber. GPV 1975, 11–12

Hartmann 1986a

M. Hartmann, Vindonissa, Oppidum – Legionslager – Castrum (Windisch 1986)

Hartmann 1986b

M. Hartmann, Vindonissa, Kurzberichte der Grabungen 1981–1986. Jber. GPV 1986, 65–71

Hartmann/Widmer 1988/89

M. Hartmann/R. Widmer, Windisch, Ausgrabung Rebengässchen 1985. Jber. GPV 1988/89, 3–11

Johnson 1990

A. Johnson, Römische Kastelle (Mainz 1990)

Kaenel/Martin-Kilcher/Wild 2005

G. Kaenel/S. Martin-Kilcher/D. Wild (Hrsg.), Colloquium Turicense. Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v.Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone. Kolloquium Zürich 17./18. Januar 2003. CAR 101 (Lausanne 2005)

Kienast 1996

D. Kienast, Römische Kaisertabelle. Grundzüge einer römischen Kaiserchronologie (Darmstadt 1996)

Lüdin 1972

O. Lüdin, Keltengraben Windisch, Vorbericht der Grabung 1972. Jber. GPV 1972, 27–33

Maier 1998

F.B. Maier, Vindonissa: Arbeitsstand und Grabungen seit 1980. Jber. GPV 1998, 3–12

Meyer-Freuler 1989

Ch. Meyer-Freuler, Das Praetorium und die Basilika von Vindonissa. Die Ausgrabungen im südöstlichen Teil des Legionslagers (Grabungen Scheuerhof 1967/68, Wallweg 1979 und Koprio 1980). Veröff. GPV 9 (Brugg 1989)

Meyer-Freuler 1998

Ch. Meyer-Freuler, Vindonissa Feuerwehrmagazin. Die Untersuchungen im mittleren Bereich des Legionslagers. Veröff. GPV 15 (Brugg 1998)

Pauli-Gabi u.a. 2002

Th. Pauli-Gabi/Ch. Ebnöther/P. Albertin/A. Zürcher, Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 6. Ausgrabungen im unteren Bühl. Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten. Mit Beiträgen von S. Schreyer und K. Wyprächtiger. Monogr. Kantonsarchäologie Zürich 34/1 u. 2 (Zürich/Egg 2002)

Pauli-Gabi 2005

Th. Pauli-Gabi, Die spätlatènezeitliche Befestigung von Vindonissa. Ein Vorbericht zur Ausgrabung «Römerblick» (2002–2004). In: Kaenel/Martin-Kilcher/Wild 2005, 75–80

v. Petrikovits 1975

H. von Petrikovits, Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatszeit (Opladen 1975)

Schön 1994

U. Schön, Der spätlatènezeitliche Graben auf dem Münsterhügel. In: P. Jud (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein. Kolloquium Basel, 17./18. 10. 1991 (Basel 1994) 29–34

AKB

Archäologisches Korrespondenzblatt

ASA N.F.

Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, neue Folge

CAR

Cahiers d'Archéologie Romande

JbAK

Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst

Jber. GPV

Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa

Anhang I

«Steckbrief» der erhaltenen Lehmflechtwerkwände der Holzbauphasen 1 und 2

Holzbauphase 1

Pfosten	Vierkantig, unten schräg abgeschnitten oder stumpf Holzarten ¹²⁷ : Buche, Erle, Pappel Masse: Länge 42–55 cm, Kantenlängen 9×5, 9×7, 12×7, 7×11 und 11×? cm, Zapflöcher für Staken 5×3 cm und 2 cm tief
Ankerhölzer	Durch Pfosten gesteckte, vierkantige Spältlinge, ca. 15 cm über unterem Pfostenende (vgl. Abb. 14) Holzarten: Eiche, Erle Masse: Länge 10–40 cm, Kantenlänge 2,5×2,5 cm
Staken	Horizontale, üblicherweise in die Pfosten eingezapfte Querhölzer, um die Ruten geflochten sind. Abstände der Staken 16–19 cm Holzarten: Eiche, Erle, Buche Masse: 3×3, 3×2,5, 4×2,5 cm
Ruten	Um die horizontalen Staken gewickelt Holzarten: Birke, Eiche, Erle, Hasel, Esche, Weide Masse: Durchmesser 1,5–2 cm
Wandstärke	Ca. 20 cm, unverputzt, keine Wandgräbchen

Holzbauphase 2

Pfosten	Vierkantig, unten zugespitzt oder schräg abgeschnitten. Zapflöcher teilweise schräg ausgestemmt und durchgehend mit seitlichen, schrägen Einschnitten zum Einführen der Staken versehen. (vgl. Abb. 14) Holzarten: Eiche Masse: Länge 74 und 78 cm, Kantenlängen 11×11, 12×8,5 cm, Zapflöcher für Staken 7×2,5 cm und 4 cm tief
Staken	Horizontale, üblicherweise in die Pfosten eingezapfte Querhölzer, um die Ruten geflochten sind Holzarten: Eiche Masse: 5×2, 4,5×3 cm
Ruten	Um die horizontalen Staken gewickelt Masse: 0,5–2 cm
Wandstärke	Ca. 11 cm, mit Mörtel verputzt, Wandgräbchen
Schindeln	Bauschicht mit zahlreichen Abschnitten von (Dach-)Schindeln; ein Schindelabschnitt mit Holznagel Holzarten: Buche, Eiche, Fichte, Tanne Masse: mind. 12 cm breit, mind. 65 cm lang und 2–3 mm dick

¹²⁷ Holzartenbestimmung durch W.H. Schoch, Labor für Quartäre Hölzer, Langnau a.A.

