

## 2.6.1 KASERNE 8

In Kaserne 8W saßen die aus großen Bruchsteinen bestehenden und mit weißgrauem, kiesigem Mörtel gebundenen Längsmauern M5 und M9 nicht direkt auf der Abbruchkante der *opus-spicatum*-Mauern M4 und M8. Stellenweise lagerte in den Baufugen zwischen den beiden Mauerpartien eine bis zu 8 cm dicke Erdschicht (Beilage 11 – 12). Die Abbruchkante von M8 verlief dabei keineswegs horizontal. An der Westflucht blieb das *opus-spicatum*-Mauerwerk noch 30–40 cm hoch stehen, auf der gegenüberliegenden Seite nur noch bis zu einer Höhe von 15 cm. Die Baugrube an der Ostflucht der im Aufgehenden 0,55 m breiten Mauer M9 durchschlug die Hofniveaus der Periode 3a und 3b. Im Vorraum zeigte Mauer M9 am Ansatz noch einen 10 cm hohen, vorspringenden Mörtelwulst (Beilage 11).

Mauer M5 und M9 sowie die neu errichtete, 40 cm breite Quermauer M10 saßen auf demselben Niveau auf (UK: -6,67). Mauer M10 erreichte dabei erst seine volle Breite in der Höhe eines Mörtelglattstrichs auf M5, der über der untersten Steinschar eingezogen worden war (Abb. 50). An der Südflucht von M10 zeichnete sich die Baugrube im Mörtelstrich der Periode 3b deutlich als 15 cm breite Störung ab (Abb. 45).

Mauer M10 und die weiterhin bestehende Ost-West-Mauer M11 bildeten somit einen 1,20 m breiten Korridor, der vom Hof her über eine 1,55 m lange Schwelle betreten werden konnte (Abb. 45). Die Abdrücke der Holzbohlen im Mörtelbett zeigten, dass auf dem Schwelllager (OK: -6,37) zwei Balken nebeneinander lagen, wobei der westliche 21 cm breit war und der östliche mindestens dieselbe Breite besessen hatte. 23 cm vom nördlichen Mauerhaupt entfernt waren noch die zwei beinahe quadratischen Einzaplöcher (6,0 × 6,5 cm) für die Steher des Türstocks im Mörtelbett zu erkennen. Von den beiden korrespondierenden Eintiefungen auf der Gegenseite des Schwelllagers hatte sich nur der westliche, 20 cm vom südlichen Mauerhaupt entfernt, erhalten.

Über eine identische Schwelle auf Mauer M5 (OK: -6,31) gelangte man vom Korridor in den Hauptraum. Der an der Oberfläche Ascheflecken aufweisende Lehm Boden des Hauptraums senkte sich nach Norden zu steil ab (OK: -6,78).

Im nördlich von Mauer M10 gelegenen Vorraum lagen auf dem Mörtelstrich (OK: -6,57) verbrannte Lehmreste, die auf einer Seite eine sehr dünne weiße Verputzschicht mit geringen roten Malresten aufwiesen, auf der Rückseite jedoch keine Abdrücke von Holzruten zeigten. Offenbar bestanden die Korridorwände M10 und M11 im Aufgehenden aus Lehm oder Lehmziegeln, die auf Steinsockelmauern ruhten.

In Fläche VII/70-F1 ließ sich eine weitere Verbindung vom Hof in den Vorraum nachweisen. Auf der eher unsorgfältig mit weißem, kiesigem Mörtel verschmierten Mauer M9 war noch ein 1,74 m langes Schwelllager (OK: -6,13) zu erkennen (Beilage 12). Auf der gegenüberliegenden Längsmauer war zwar die Tür der Periode 3b zugemauert worden, aber auf dem noch 40 cm hohen Einbau zeichnete sich – aufgrund des Erhaltungszustands? – kein entsprechendes Schwelllager mehr ab.

Der Einbau eines Korridors erfolgte auch im südlich anschließenden *contubernium* (Fläche VII/70-F2). Die beiden Schwellen auf den Längsmauern blieben bestehen (OK: -5,60/5,61), die Hofmauer und die ältere Ost-West-Mauer M20 wurden allerdings bis in den Fundamentbereich abgerissen und neu gestaltet. Das inhomogene, noch 0,42 m hohe Mauerwerk der Hofmauer M9, das teils den Terrazzoboden der Periode 3b überlagerte, bestand an der Westseite vornehmlich aus schräg gestellten Ziegelplatten, an der Ostseite jedoch aus großen Bruchsteinen (Abb. 46). Mauer M9 stand mit der ähnlich aufgebauten Mauer M16 im Bund, die die Reste der älteren Mauer M20 überbaute. Im Innenzwickel haftete an M9 und M16 noch Verputz, an dessen UK ein Lehmstampfboden ansetzte.

In die West-Ost-Mauer M16 war im Westteil eine Schwelle eingelassen (OK: -5,62), von der sich noch die Abdrücke des Schwellbalkens sowie eines Einlasszapfens vom östlichen Türsteher erhalten haben. Am östlichen Mauerhaupt ließ sich die Stärke des hölzernen Schwellbalkens anhand des Mörtelabdrucks mit 7 cm rekonstruieren.

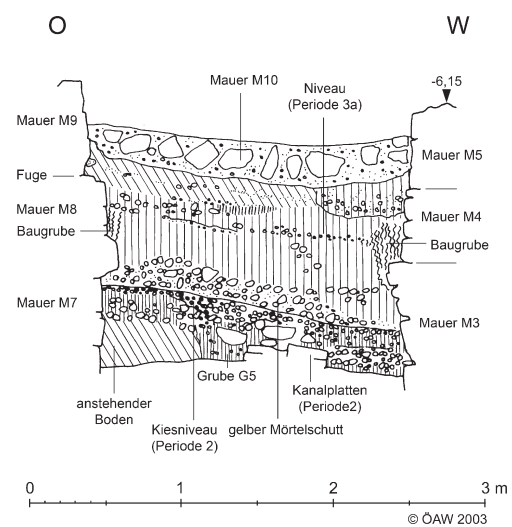


Abb. 50: Profil 27: Fläche V/70-F3: West-Ost-Profil entlang der Nordflucht von Mauer M10.

In Periode 4 neu eingezogen wurde die bis zu 0,70 m hoch erhaltene Zwischenmauer M17 (Abb. 114), die sowohl aus in *opus spicatum* verlegtem Ziegelplattenbruch als auch aus Bruchsteinen bestand. Am Westende wurde M17 mit der Überbauung der Längsmauer in Form eines „falschen Bundes“ verzahnt. Der entsprechende Bereich auf der gegenüberliegenden Seite war durch ein jüngeres Steinkistengrab S22/74 gestört.

In diesem 1,10 m breiten Korridor befand sich ein Lehmbooden (OK: -5,70), dessen Unterlage aus unregelmäßig verlegten Ziegelplatten bestand.

Südlich der Zwischenmauer M17 dehnte sich bereits der Lehmbooden des nächsten *contubernium* aus (OK: -5,43). Obwohl Fläche PQ2 nicht vollständig freigelegt wurde, ist dasselbe Gliederungsschema wie im Nachbarkontubernium zu erkennen. Von den beiden Schwellen auf den Längsmauern M5 und M9 war der Zugang zum Hof hin bereits zerstört, während auf dem Schwelllager vom Korridor in den Hauptraum noch die Abdrücke des Holzbalkens erhalten waren (OK: -5,37). Die Nordmauer des 1,30 m breiten Korridors wies im Westteil in Fundamenthöhe, analog zu Mauer M16, noch das Mörtelbett einer Schwelle auf. Die Südwand M19 dürfte wie M17 erst in Periode 4 hochgezogen worden sein, denn auch bei ihr war an der Nordflucht in *opus spicatum* verlegter Ziegelplattenbruch verbaut worden.

Die durchschnittlich 0,60 m breiten Längsmauern der Kaserne 80, die ebenso meist aus großen Bruchsteinen und weißem, kieseligem Mörtel bestanden, saßen nicht exakt auf den abgebrochenen Mauerzügen der Periode 3a/3b, sondern wiesen teilweise Fluchtabweichungen von 15–25 cm auf (Beilage 11). Analog der Situation in der westlichen Nachbarkaserne (Mauer M8/M9 und M4/M5) befand sich stellenweise zwischen der untersten Steinschar der neuen Kasernentrennmauer M36 und der in *opus spicatum* gebauten Mauer M46 (Periode 3b) eine bis zu 8 cm dicke Schicht aus Erde und Asche (Beilage 6). Der Lehmestrich der Periode 3b (OK: -6,52) wurde bei der Anlage von M36 durchschlagen und die 10–15 cm breite Baugrube mit lockerem, mörteligem Material, vermischt mit größeren Mörtelbrocken, verfüllt. In den Flächen PQ4 und VIII/70 war in Periode 6 die nunmehr funktionslose Kasernentrennmauer bei der Anlage eines beheizbaren Gebäudes bis auf eine Steinschar abgetragen worden, während sie nördlich davon noch eine Höhe von knapp 0,70 m besaß.

Die Längsmauer M26 war als Westabschluss in dieses jüngere Gebäude integriert worden. In Fläche A9 ließ sich am Nordende ein Mauerausriß M40 beobachten, der wohl anlässlich des Baus von Rundbau Z9 in Periode 6 erfolgte und von dem auch die ansetzende Quermauer M58 betroffen war. In A9 überlagerte die vorspringende, unterste Steinschar von M26 bereits den Terrazzoboden der Periode 3b.

In Kaserne 80 wurde offenbar dasselbe Innengliederungsschema ausgeführt wie in 8W. In Fläche PQ3 kamen noch auf einer Länge von 1,10–1,20 m sowohl auf der Hofmauer M23 (OK: -5,92) als auch auf Mauer M26 zwei Schwelllager (Abb. 52) zum Vorschein, wobei sich bei letzterem neben den Abdrücken für den



Abb. 51: Fläche V/70-F1, Kaserne 80: Hofmauer M23 von Südwesten. Im Vordergrund die Schwelle der Periode 4 mit der Ausnehmung für einen Holzsteher der Türkonstruktion. Rechts vorne im Profil die Dachziegel, die in der Türöffnung verbaut wurden (Periode 5).

Schwellbalken auch noch am südlichen Mauerhaupt eine Einlassung für einen senkrechten Steher besonders deutlich erhalten haben. In beiden Schwellbettungen war auch reichlich Ziegelplattenbruch als Unterlage verbaut worden. Nicht in dieses Gliederungsschema passt die 0,40 m breite Quermauer M34, die im Westteil noch ein 1,20 m breites Schwelllager aufwies (Abb. 52). Die Nordmauer M30 des rund 1,10 m breiten Korridors sowie die nördlichen Mauerhäupter der beiden Schwellen auf M23 und M26 konnten in Fläche PQ9 freigelegt werden, sodass sich für die Türöffnungen eine lichte Breite von ca. 2,10 m angeben lässt. Dieses *contubernium* war mit graugrünen Lehmestrichen ausgestattet,



Abb. 52: Fläche PQ3, Nordhälfte: Blick von Westen auf die Korridormauer M34 und im Hintergrund auf die Schwelle in der Mauer M26 (Periode 4). Über dem Bodenniveau lagerte reichlich Dachziegelversturz.



Abb. 53: Fläche PQ1, Kaserne 80: Blick von Norden auf den Ziegelplattenkanal K1b. Links im Vordergrund ein Pfostenloch, in dem ein Holzstehers der *porticus* eingelassen war.

Bruchsteinen lag Ziegelplattenbruch, der möglicherweise von der Abdeckung stammte. In der Nordostecke von PQ1 war die ostseitige Kanaleinfassung von einem etwa  $18 \times 25$  cm großen Pfostenloch unterbrochen, das 1,80 m von der Hofmauer entfernt war und sicherlich zur Aufnahme eines Stehers der *porticus* diente (Abb. 53).

wobei der Boden des Vorraums im Südprofil von PQ3 ein Niveau von  $-5,85$  aufwies (Abb. 7). Unmittelbar östlich anschließend wurde noch ein Teil des Hauptraums vom südlich anschließenden *contubernium* ergraben, dessen Lehmboden ursprünglich ein vergleichbares Niveau zeigte.

Die Zugangssituation im nördlich folgenden *contubernium* ist etwas unklarer. Von der Türverbindung vom Hof in den Vorraum/Korridor wurde in Fläche V/70-F1 auf Mauer M23 noch auf 1,0 m Länge der nördliche Teil eines Schwelllagers freigelegt, wobei hofseitig die Mauer eine 20 cm breite Ausnehmung zeigte, in der ein Schwellbalken eingelassen war (Abb. 51). Aufgrund des Holzfa-

serabdrucks auf der östlichen Mauerzunge kann die Höhe der hölzernen Schwelle mit 9 cm rekonstruiert werden. Eine identische Situation ergab sich beim Zugang vom Vorraum/Korridor in den Hauptraum, wo auf der Längsmauer M26 die Türe spätestens in Periode 6 mit einer Trockenmauer zugesetzt wurde. Geht man von einer ähnlichen Grundrisslösung wie im oben beschriebenen *contubernium* aus, hätte man in Verlängerung der Ost-West-Mauer M50 die Korridorsüdmauer im nicht abgegrabenen Steg zwischen PQ9 und V/70-F1 zu ergänzen. Der Hauptraum war durch die spätere Überbauung stark gestört, doch traf man nördlich des Heizkanals der Periode 6 noch Reste eines Lehmbodens an (OK:  $-6,64$ ), auf dem eine Schuttschicht aus Dachziegelbruch lag.

Im Anschluss daran wurde nur mehr der Hauptraum des nach Norden folgenden *contubernium* untersucht, der mit Ausmaßen von  $4,20 \times 3,60$  m mit den beiden anderen, vollständig freigelegten Schlafräumen der Kaserne 80 übereinstimmte.

Parallel zur Neugestaltung der Kasernen wurde auch der Hof in Periode 4 mit einer neuen Kiesschotterung von variierender Mächtigkeit versehen (ca. 20–40 cm, vgl. Abb. 89). Diese Niveauerhöhung verlangte auch einen Neubau der beiden Ziegelplattenrinnen, wobei der östliche Kanal K1b im Norden um etwa 40 cm weiter nach Westen versetzt wurde als sein Vorgänger. In den Flächen PQ1 und PQ8 waren die verbliebenen Ziegelplatten des ursprünglich von Bruchsteinquadern eingefassten Kanals K1b zerbrochen und gegeneinander verschoben, zwischen den

Vom westlichen Kanal K2b befanden sich noch drei Ziegelplatten in PQ8 *in situ* (OK der Sohle: -6,51), ansonsten war er über die gesamte Länge des untersuchten Hofareals bereits zerstört. Das auf das Gelände abgestimmte Kanalgefälle veränderte sich trotz der Aufschotterung gegenüber Periode 3b offenbar nicht.

### 2.6.2 KASERNE 7

Auch in Kaserne 7 wurden in die bestehenden Vorräume Korridore eingebaut. Die Kasernen 7W (Mauern M36, M54, M56) und 7O (Mauern M65, M72, M74) saßen nicht exakt auf den abgebrochenen Mauern auf (Abb. 54), sondern wurden geringfügig nach Osten versetzt. Besonders gut ließ sich dies an den 0,45–0,50 m breiten Längsmauern M54 und M56 in Kaserne 7W feststellen. Mauer M54, die mit einer mit dunkler Erde verfüllten Fuge auf dem *opus-spicatum*-Mauerwerk von M78 aufsetzte, kragte um bis zu 20 cm vor. Im Südprofil der Flächen A6/A7 überbaute das 45 cm hohe, nach Osten versetzte Fundament der parallel verlaufenden Hofmauer M56 nur mehr etwa zur Hälfte die ältere Bausubstanz (Beilage 3).



Abb. 54: Suchgraben I/68: Blick von Westen auf die Ostmauer M95 der Kaserne 7O (Periode 3a), die in Periode 4 mit der Mauer M74 überbaut wurde.

Beide Längsmauern waren durch den Einbau der Fußbodenheizung im Nordteil der Fläche mit Periode 5 abgetragen worden. Die Hofmauer wies noch am Nordende ein Schwelllager auf, in das große quaderförmige Steinblöcke und Leistenziegelbruch verarbeitet worden waren. An der östlichen Außenseite waren noch Abdrücke von zwei Schwellbalken (Breite: 10,5 bzw. 16 cm) erhalten, deren Abschlusskanten vom Nordprofil aus noch 1,65 m nach Süden reichten.

Von der Südwand dieses *contubernium* haben sich noch unter Mauer M52 (Periode 5) bis zu einer Höhe von 40 cm die älteren Reste der Kontubernientrennmauer M111 und im Vorraum die Südflucht der Mauer M113 erhalten.

Der 3,30 × 4,60 m große Hauptraum des südlich angrenzenden *contubernium* war in der Südostecke vom Vorraum/Korridor zu betreten, wovon auf einer Länge von 40 cm noch das in Mauer M54 eingelassene Schwelllager (OK: -6,47) in I/68 entdeckt wurde (Abb. 47). Den Südabschluss dieses *contubernium* bildeten die Mauer M44 und die noch 35 cm hohe, in der Art des *opus spicatum* errichtete Ziegelmauer M84 (Abb. 55).

Während hier der Nachweis der korrespondierenden Schwelle in den Hof nicht mehr möglich

war, gelang dies im nächsten, vergleichbar großen *contubernium*. Am Ostrand der Fläche IV/69 war Mauer M56 von einer 1,10 m breiten Türöffnung unterbrochen. Der eigentliche Schwellbalken war aber insgesamt 2,32 m lang, denn die Hofmauer wurde über die Einlassung für den Schwellbalken (OK: -6,67) hinaus gezogen, wobei das südliche Mauerhaupt noch 40 cm hoch aufrecht stand (Abb. 56). Die eigentliche Türbreite lässt sich mit 0,90 m (3 F) rekonstruieren. In der Flucht des nördlichen Mauerhaupts lagerte noch ein 40 cm breiter und 15 cm hoher Quaderblock *in situ*, der offensichtlich zur sehr schlecht erhaltenen Sockelmauer M83 gehörte, die den etwa 1,20 m breiten Korridor gegenüber dem nördlich folgenden Vorraum abgrenzte. Die Korridorsüdmauer wird man analog zu Periode 3b im Anschluss an die Kante des älteren Terrazzobodens anzunehmen haben. Die bereits für Periode 3b nachgewiesene Türverbindung in den Hauptraum auf Mauer M54 wird weiterhin in Benutzung gestanden sein.

Der Terrazzoboden im Vorraum des benachbarten, etwas kleineren *contubernium* (Fläche IV/69) stand in Periode 4 nicht mehr in Verwendung, denn insbesondere an der Westseite war er beim Bau der etwas nach Osten versetzten Längsmauer M54 durchschlagen worden. An der Ostseite wies M54 zwei in einer Entfernung

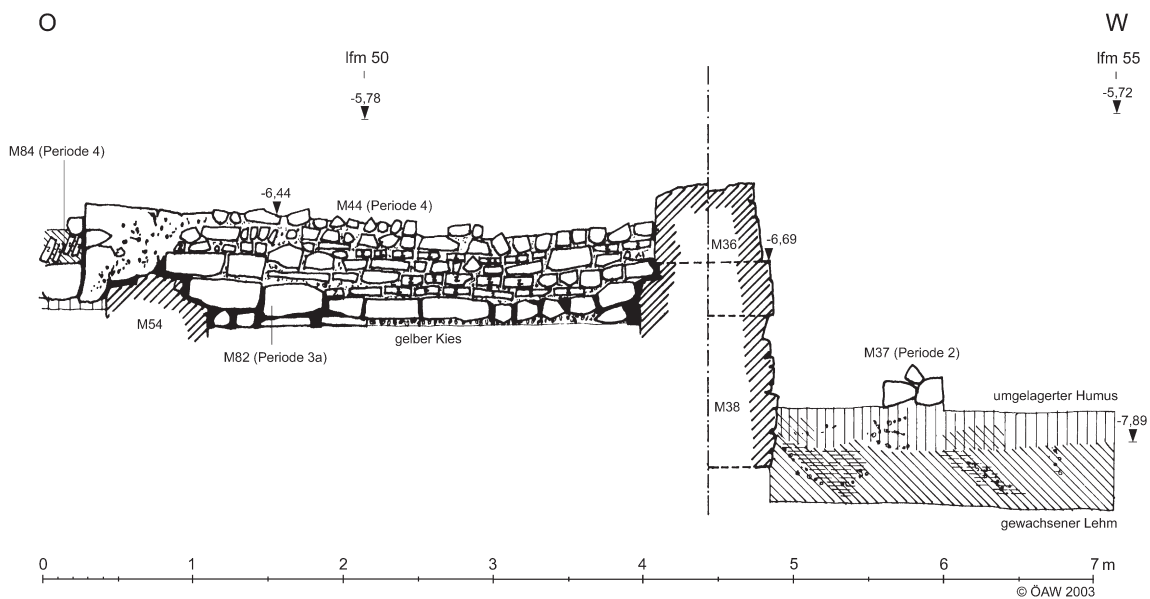


Abb. 55: Profil 35: Suchgraben I/68: West-Ost-Profil entlang Mauer M44 (lfm 48–55).

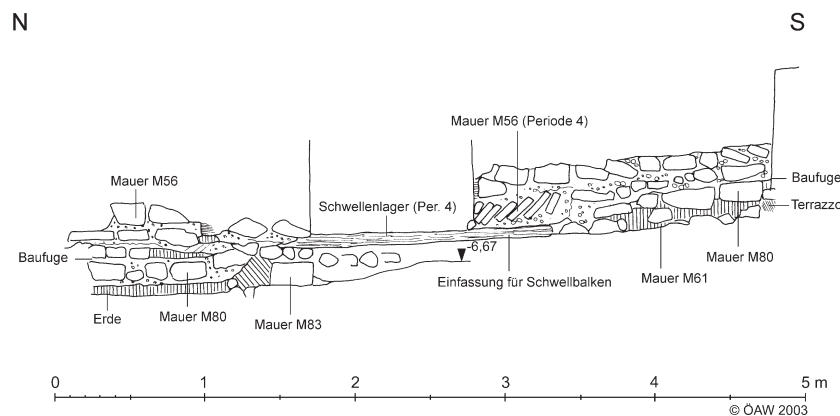


Abb. 56: Profil 39: Fläche IV/69: Westansicht der Mauern M61–M80–M56.

von 0,65 m gelegene Ausnehmungen ( $16 \times 14$  cm) auf, die eventuell als Einlassungen für Pfosten dienten. Auch diese Wohneinheit war von Südosten her zu betreten. In der Nordwestecke von PQ6 legte man noch das südliche Mauerhaupt eines Schwelllagers (OK: -6,22) auf 0,80 m Länge frei, wobei auch hier der mit einer Stärke von 9–10 cm zu rekonstruierende Schwellbalken knapp 40 cm tief in die Hofmauer eingelassen war.

Im Süden des Grabungsareals wurde ein weiteres *contubernium* über eine Breite von 2,50 m angeschnitten. Mauer M56 war bereits nach 1,60 m bis auf ein Niveau von -6,27 mit horizontaler Abbruchkrone, vergleichbar einem Schwelllager, ausgerissen. Der Eingang der Periode 4 sollte sich aber erst weiter südlich befinden haben. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um einen in Periode 5 vollzogenen Mauerdurchbruch. Der Lehmboden im Hauptraum (OK: -6,0) lag bereits um 1,14 m über dem Niveau des Schwelllagers am Nordende von Fläche A7.

In der Kaserne 70 waren im südlichsten *contubernium* die Längsmauern M65 und M72 ebenfalls beinahe restlos im Zuge der Umbauten in Periode 5 ausgerissen worden. In die noch 0,90 m hohe Nordmauer M93 waren große Bruchsteine, durchsetzt mit horizontalen Ziegelausgleichslagen, verbaut worden. Nördlich der durch die Trockenmauer M91 überbauten Quermauer M106 setzte an der Hofmauer M65 ein Schwelllager

(OK: -6,43) an, das in der Mörtelbettung Ziegelplattenbruch aufwies. Von der Nordbegrenzung dieser Wohneinheit (Hauptraum: 3,60 × 3,90 m. Vorraum: 2,10 × 3,90 m) blieb nur der Ansatz der mit 40 cm seicht fundamentierten Mauer M105 bestehen (Abb. 48; Abb. 57).

Weil die Nordmauer des Vorraums durch den Einbau der Periode-6-zeitlichen Hypokaustanlage bis unter das Niveau des Unterbodens abgetragen worden war, konnte die Südbegrenzung des nächstfolgenden *contubernium* nur durch ein weiteres Schwellager (OK: -6,68) fixiert werden, dessen Mörtelbettung aus Ziegelplatten noch über 1,30 m erhalten war. Die am Nordende dieser Türöffnung ansetzende, 0,50 m breite und nur 25 cm tief fundamentierte Korridormauer M90, deren Baugrube den Mörtelstrich der Periode 3b durchschlug, wurde auf 1,0 m Länge freigelegt. Sie zeigte eine mit der Hofmauer höhenmäßig übereinstimmende Schwellbettung, die auf eine Türverbindung vom Korridor in den mit einem Lehm Boden (OK: -6,90) versehenen Vorraum hinwies.

Vom Eingang des nördlichen Nachbarkontuberniums konnte in Schnitt I/68 noch das identisch aufgebaute Schwellager auf einer Länge von 0,80 m dokumentiert werden. Durch den Einbau der in Fuge an die Längsmauern angesetzten Mauer M71, die aus Bruchsteinen und Ziegelbruch errichtet noch 35 cm aufrecht stand (Abb. 13), wurde ein rund 1,20 m breiter Korridor geschaffen, dessen Südbegrenzung Mauer M110 bildete. Diese Quermauer war in Periode 6 durch den Einbau eines Heizkanals und die Überbauung durch M77 bis auf zwei Steinscharen, erhalten über 0,90 m Länge, abgetragen worden (Beilage 7). Über eine weitere Schwelle (OK: -7,03) auf der Ostmauer des Korridors (M72), die sich in der Südwestecke der Fläche II/69 fand, gelangte man in den Hauptraum, in dem in Periode 6 eine Schlauchheizung eingetieft wurde.



Abb. 58: Fläche A6, Südprofil: Reste der verstärzten Hofmauer M56 der Kaserne 7W über dem Abwasserkanal K3b (Periode 4).

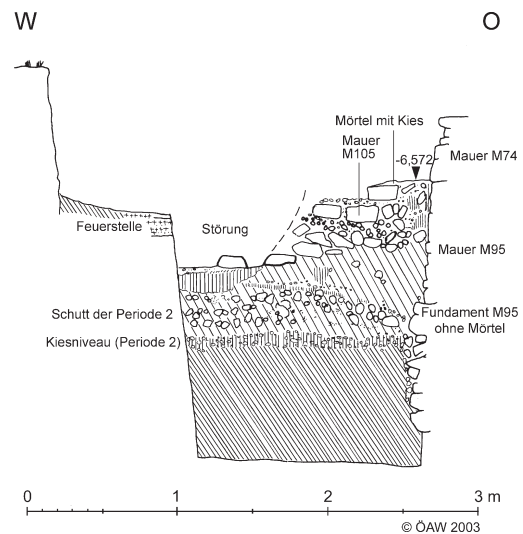


Abb. 57: Profil 45: Fläche VI/70: West-Ost-Profil entlang Mauer M105.

terial (grob zugeschlagene Bruchsteine, Architekturspolien), wobei die westliche Begrenzung massiver ausgeführt wurde, weil hier die *porticus* anschloss. In der Nordwestecke der Fläche A6 kam 1,0 m von der Hofmauer M56 entfernt, ein Steinblock (42 × 42 × 34 cm) zum Vorschein (OK: -6,95), der wohl als Unterlage für einen

Aus Bauperiode 4 stammt in der nördlichsten Wohneinheit noch die 40 cm breite West-Ost-Mauer M73 (Abb. 75), deren Reste beim Einbau einer Fußbodenheizung in Periode 5 als Fundamente für die Südmauer des Hypokaustums wieder verwendet wurden (Beilage 8). Gelniveaus oder Schwellen haben sich hier nicht erhalten.

Das wie in Kaserne 8 zweiphasige und nach Norden entwässernde Abwassersystem erhielt sich im erneut aufgeschotterten Hofbereich der Kaserne 7 besser als das aus Periode 3b. Bei den Steineinfassungen des insgesamt bis zu 0,80 m breiten und über 4,60 m erhaltenen Ziegelplattenkanals K3b (Abb. 58–59) fand sich völlig unterschiedliches Steinma-

Dachpfosten der mit einem Lehm-schlag versehenen *porticus* diente. Im Ostprofil zeigten sich noch die 2,75 m langen Reste der westlichen Kanaleinfassung von K4b, die fast durchwegs aus Spolien, darunter ein verkehrt liegendes Pfostenaufleger, bestanden.

Im Südprofil von Fläche PQ11 zeichnete sich besonders deutlich das Verhältnis der beiden östlichen Abwasserkanäle ab. Unmittelbar an die Steineinfassung des älteren Kanals K4a schloss im Osten der neue, nur knapp 10 cm höher liegende Kanal K4b an, der wiederum in 1,50 m Abstand von der Hofmauer der Kaserne 70 entlang zog. Das an die Oberkante von Kanal K4b ansetzende Hofniveau (OK: -6,68) strich über den älteren Kanal hinweg (Abb. 106). Die Fortsetzung des jüngeren Kanals wurde noch in Fläche PQ7 über 2,40 m Länge freigelegt.

Vom westlichen Kanal K3b wurden in weiterer Folge nur mehr größtenteils zerbrochene Reste von fünf Leistenziegel in I/68 freigelegt. Im Nordprofil befand sich ein weiteres, 24 × 24 cm großes, 40 cm tiefes und von Keilsteinen eingefasstes Pfostenloch für einen Holzständer der 1,50 m breiten und mit einem Lehm-boden (OK: -6,50) versehenen *porticus*. Damit korrespondierte ein rund 2,50 m entfernt im Südprofil sichtbares, mit Kies verfülltes, identisches Pfostenloch unmittelbar östlich der Bodenplatten des Kanals. Die Kanalsole (OK: -7,14) lag demnach um rund 35–40 cm unter dem Portikusniveau. Die in der Hofmitte angeordnete Zisterne G68 stand in Periode 4 sicherlich nicht mehr in Funktion (Beilage 4).



Abb. 59: Fläche A6, Blick von Osten: Abwasserkanal K3b und Steinblock (rechts am Bildrand), der als Auflage für einen Portikussteher diente (Periode 4).

### 2.6.3 BEFESTIGUNGSANLAGEN – INTERVALLUM MIT RUNDBAUTEN Z1–Z8

In Periode 4 erfolgte im Bereich der *via sagularis* eine erneute Erhöhung des Straßenniveaus um bis zu 0,55 m, wobei das Entwässerungsgräbchen entlang der Ostseite der Kaserne 70 zugeschüttet wurde. Von Schnitt I/68 aus Richtung Norden ließ sich über dem Niveau der Periode 3b eine Mauerschuttschicht mit einer Mächtigkeit bis 0,50 m feststellen, die vor allem aus gelben Mörtelbrocken und Bruchsteinen bestand. Dieses Stratum setzte an der Unterkante der Periode-4-zeitlichen Kasernenrückwand M74 an. Offensichtlich handelte es sich bei diesem Mauerschutt um die Reste der abgetragenen Kasernenmauer der Periode 3a/3b. Über dem einplanierten Schutt lagerte wiederum der Straßenkörper der Periode 4 aus Erde und Schotter (Abb. 33; Abb. 60).

Von der *via sagularis* aus stieg das Gelände sanft zur Wehrgangstützmauer M129 an. 10–50 cm von der



Abb. 60: Fläche A3, Blick von Norden: Mauerversturz entlang der Ostflucht der Kaserne 70 (Reste der abgetragenen Kasernenmauer der Periode 3a/3b).

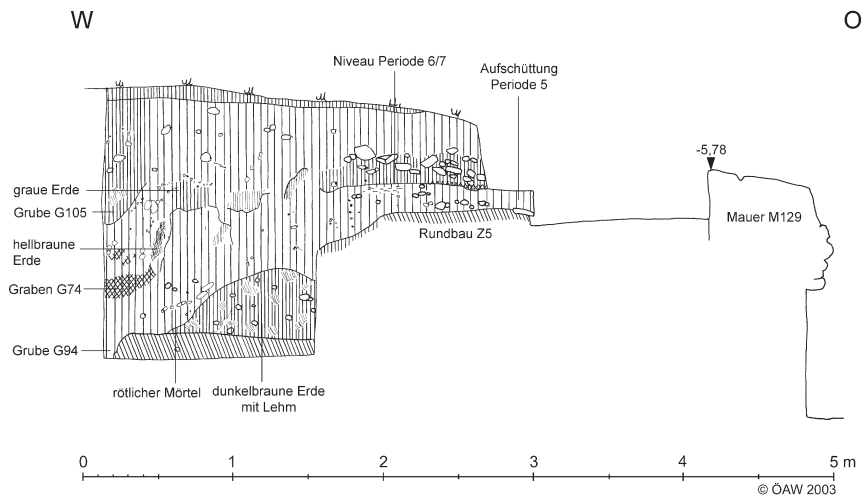


Abb. 61: Profil 48: Flächen PQ17–XI/73: Nordprofil.

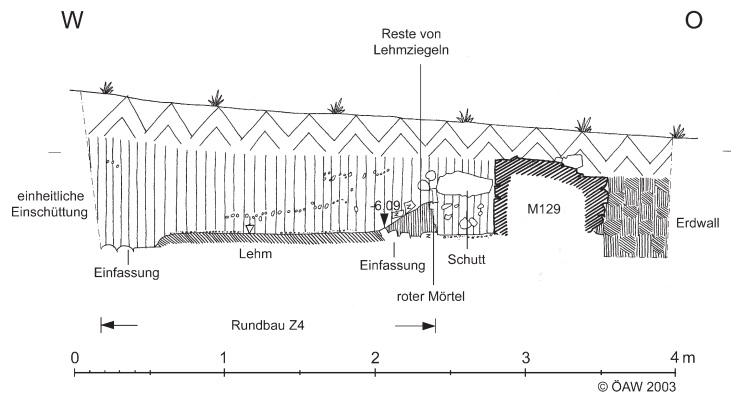


Abb. 62: Profil 62: Fläche IV/70: Nordprofil.

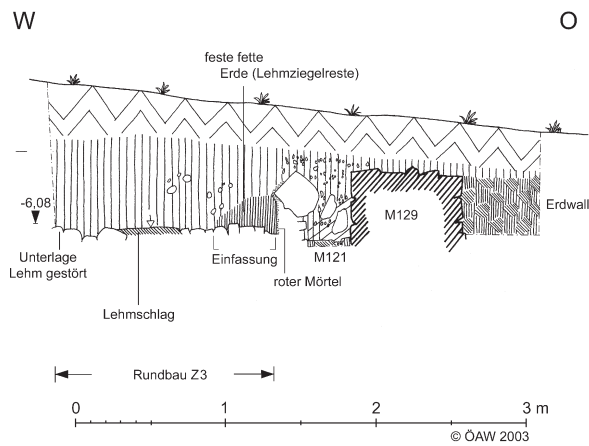


Abb. 63: Profil 58: Fläche III/70: Nordprofil.



Westflucht von M129 entfernt konnten noch die Reste von mindestens acht, in Nord-Süd-Richtung angeordneten, runden Einbauten Z1–Z8 erfasst werden. Sie sind der Periode 4 zuzuweisen, da sie einerseits die ältere Wehgangstützmauer (Periode 2) sowie den Mörtelstrich der Periode 3a (PQ16) überlagern, andererseits aber die Aufplanierung der Periode 5 und das Niveau der Periode 6 zumindest über den Rundbau Z5 hinweg strich (Abb. 61; Beilage 9).

Die Rundbauten Z1–Z8 zeigten einen unterschiedlichen Erhaltungszustand, doch waren alle an der Westseite – entweder in Periode 6 oder 7 – abgetragen worden. Sie bestanden aus einem zu einem Kreis zu ergänzenden Steinkranz von eng aneinander gelegten Bruchsteinen, die einen Außendurchmesser von 2,10–2,70 m aufwiesen (Abb. 64). Das Innere setzte sich jeweils aus einer Rollschotterung in Lehmsetzung zusammen, die teils über Bruchsteinen und Ziegelbruch aufgebracht waren. Obwohl vereinzelt dünne Aschenlinsen auf dem Lehmschlag lagen, war auffälligerweise der Lehm immer unverbrannt, womit sich folglich keine direkten Hinweise auf Hitzeeinwirkung nachweisen ließen. Als wichtiges Konstruktionsdetail sind Spuren von mit Ziegelsplitt versetztem Mörtel festzuhalten, die sich im Umkreis der Steinsetzungen fanden. Das Innenniveau dieser Rundbauten senkte sich analog zum Straßenniveau von -5,98 (Rundbau Z6) auf -6,75 (Z7).

#### Rundbau Z7 (Abb. 25):

Bei Rundbau Z7 gibt es keine Hinweise, dass es sich um ein aus Lehmziegeln errichtetes Rundbecken handelt. Dokumentiert wurde das Nordostviertel der Einfassung, die aus unregelmäßig gesetzten Bruchsteinen bestand, von der sich eine Steinschar erhalten hat. Auf der Westseite, also auf der Innenseite, konnte roter Mörtel beobachtet werden. Der Aufbau des Beckenbodens ist unklar.

#### Rundbau Z8 (Beilage 6):

Aus den Profilen von Suchgraben I/68 geht hervor, dass sowohl im Nord- als auch im Südprofil eine Steinsetzung beobachtet wurde. Von der nördlichen Struktur Z8 gibt es keine Grundrissaufnahme, sie wurde nur auf der Grundlage zweier Profile rekonstruiert. Demnach handelt es sich um eine Steinsetzung in Lehm, von der sich die Sohle des Beckens (Steinrollierung in Lehm) und Reste der östlichen Beckeneinfassung (einlagige Steinsetzung) erhalten haben. Der Westabschluss des Beckens blieb ungeklärt, vermutlich war er wie bei den anderen Rundbauten bereits zerstört. Ein Lehmaufbau bei Z8 ist nicht gesichert, könnte aber über der einlagigen Steinsetzung am Beckenrand vorhanden gewesen sein. Ferner ist die Lagebeziehung bzw. das relativ-chronologische Verhältnis zum südlich anschließenden Rundbecken Z1 nicht mehr zu rekonstruieren.

#### Rundbau Z1 (Beilage 4–5; Beilage 21):

In der Südhälfte des Suchgrabens I/68 wurde die Struktur Z1 angeschnitten und anschließend vollständig freigelegt. Der Boden des Beckens bestand aus einer in Lehm gepackten Rollschotterung. Von der Beckeneinfassung waren noch größere, in zwei konzentrischen Reihen gesetzte Steine zu sehen. Darüber könnte ein Lehmaufbau zu ergänzen sein, denn bei der fetten Lehmschicht nördlich der Beckeneinfassung dürfte es sich um Reste von vergangenen Lehmziegeln handeln. Die Westhälfte des Beckens war schon zerstört.

#### Rundbau Z2 (Beilage 9?; Beilage 19):

Von Rundbecken Z2 ist nur knapp die östliche Hälfte erhalten, der westliche Teil war bereits zerstört. Von der Beckeneinfassung blieb ein Steinkranz erhalten, der aus breiten, plattigen Bruchsteinen bestand, die einlagig versetzt nur knapp über die Beckensohle hoch ragten. Bei der ca. 30 cm mächtigen, über dem Beckenboden lagernden Schicht aus fetter, lehmiger Erde handelt es sich sicherlich um vergangene Lehmziegel von der Beckeneinfassung. Der Aufbau der Beckensohle ist unklar, eine Rollierung mit Lehmsetzung war offenbar nicht vorhanden bzw. nicht mehr erhalten. Das Becken Z2 überlagerte offensichtlich das südlich anschließende, weitgehend abgetragene Becken Z5.

#### Rundbau Z5 (Abb. 61; Abb. 64,3):

Becken Z5 wurde von den angrenzenden Anlagen Z6 und Z2 überbaut. Erhalten haben sich nur geringe Reste der östlichen Beckeneinfassung sowie Teile der Beckensohle (Lehmschlag über einer Rollschotterung). Von der Einfassung fanden sich noch einige große, plattige Bruchsteine, die wie bei Rundbau Z2 eine Ringmauer aus Lehmziegeln getragen haben dürften.

Rundbau Z6 (Abb. 64,3; Beilage 18):

Rundbau Z6 überbaute das nördlich gelegene Becken Z5, wurde im Süden hingegen durch das Rundbecken Z3 gestört. An der Ostseite waren noch sehr gut die Ansätze der Lehmziegelummauerung sichtbar, deren erhaltene Oberkante abgestrichen war. Die Westhälfte des Beckens war wiederum gestört. An der Außenseite der Beckeneinfassung war noch auf 0,75 m Länge ein 1 cm dicker Ziegelsplittverputz maximal 9 cm hoch *in situ* erhalten. Der Großteil des roten Außenverputzes war aber schon abgefallen und lagerte auf dem Bodenniveau zwischen dem Rundbecken und der Wallstützmauer M129. Die Reste der lehmziegelgemauerten Beckeneinfassung waren größtenteils in das Innere verstürzt, wo sie auf dem Beckenboden auflagen. Die nach Westen zu sich senkende (oder abgesunkene) Beckensohle bestand aus einem Lehmschlag, der über einer 10–15 cm mächtigen Rollschotterung, in der auch Bruchsteine und Ziegelbruch auftraten, aufgebracht worden war. Diese Bürste aus Rollschotter und kleinen Bruchsteinen zog sich auch unter die ringförmige Lehmziegeleinfassung hinein. M. KANDLER rekonstruierte den Durchmesser von Rundbau Z6 mit 2,70 m.

Rundbau Z3 (Abb. 63; Beilage 19):

Von Rundbau Z3 wurden Teile der nördlichen und südlichen Einfassung in schmalen Schnitten ergraben. Der Unterbau der ringförmigen Beckenmauer bestand aus einer, in ein oder zwei Reihen versetzten Bruchsteinlage, über der bis zu einer Höhe von knapp 20 cm feste, fette Erde, also die Reste einer Lehmziegelmauer, zu erkennen waren. Die Außenseite der Lehmziegeleinfassung war mit rotem Ziegelsplittmörtel versehen. Der Beckenboden bestand aus einem Lehmschlag auf einer Rollschotterung, der am Westende der Grabungsschnitte I/70 und III/70 bereits zerstört war.

Rundbau Z4 (Abb. 62; Abb. 64,1–2; Beilage 19):

Von dem südlichsten Rundbau Z4 wurden in den beiden Schnitten III/74 und IV/74 das südöstliche Viertel und geringe Reste der nördlichen Einfassung freigelegt. Die Beckensohle, ein über einer Rollierung aufgebraachter Lehmschlag, war noch sehr gut erhalten. Die 28–31 cm breite ringförmige Einfassungsmauer fehlte bereits, sodass die vor allem aus rundlichen Steinen und Ziegelbruch bestehende Rollierung zu sehen war, die sich auch darunter noch fortgesetzt hatte. Der Lehmschlag bildete gegen die Beckeneinfassung einen 4 cm hohen Randwulst aus. Die Einfassungsmauer war an der Außenseite mit einem roten Ziegelsplittmörtel verkleidet gewesen, der einen deutlichen Wulst gegen die Ringmauer gebildet hatte. Diese bestand sicherlich aus Lehmziegeln, die sich noch in Form von fetter, lehmiger Erde nachweisen ließen. Im Inneren befand sich über der Beckensohle eine sehr dünne Aschenschicht, welche aber – nach dem Urteil des Ausgräbers – nicht durch einen Brand vor Ort entstanden sein konnte, denn der lehmige Boden zeigte überhaupt keine Hitzeinwirkungen.

1903 legte M. GROLLER im *intervallum* der Dekumanfront zwei vergleichbare Rundbauten frei, die teilweise weitaus besser erhalten waren (Abb. 64,4–5)<sup>63</sup>. Sie wiesen einen Innendurchmesser von 1,15 bzw. 1,35 m auf und bestanden seinen Angaben zufolge aus ungebrannten Lehmziegeln<sup>64</sup>. Der westliche Rundbau war 3–4 Scharen hoch erhalten und zeigte wie die Strukturen in der *praetentura*-Ost an der Außenseite rötlichen Mörtelputz. Vermutlich stellte der Auffindungszustand auch die originale Bauhöhe dar. Zur *via sagularis* hin war die Mauer von einer 40 cm breiten Öffnung unterbrochen, an deren Innenseiten ebenfalls rote Mörtelreste hafteten. M. GROLLER hob ebenfalls hervor, dass weder am Lehm Boden noch an den Mauern Brandspuren zu erkennen waren, sodass er eine Verwendung von Feuer ausschloss. Die beiden Rundbauten an der Dekumanfront saßen ebenfalls auf dem gleichzeitigen Straßenniveau auf und waren vermutlich überdacht bzw. in einen an die Wehrgangstützmauer angebauten Raum integriert.

Trotz der unterschiedlichen Größe dürften die Strukturen in der *praetentura*-Ost – eventuell mit Ausnahme von Rundbau Z7 – und an der südlichen Lagermauer dieselbe Funktion erfüllt haben. Nach den Beschreibungen M. GROLLERS könnten die Anlagen sogar zu derselben Zeit in Betrieb gestanden sein. Eine handwerkliche

<sup>63</sup> GROLLER 1905a, 82 f. Abb. 50a–b Taf. II; KANDLER 1974, 35 Anm. 30.

<sup>64</sup> Bei den Rundbauten Z3 und Z4 in der *praetentura*-Ost haftete der rote Mörtel noch, den Profilaufnahmen 58 und 61 zufolge (Abb. 62; Abb. 63), an fester, lehmiger Erde. Unter Umständen handelte es sich dabei ebenfalls um eine (nicht erkannte) aufgelöste Lehmziegelkonstruktion.



1



2



3



4



5

Abb. 64: *praetentura*-Ost: Rundbecken Z4 (1–2) und Z5–Z6 (3). – Die beiden von M. GROLLER 1903 freigelegten Rundbauten an der Dekumanfront östlich der *porta decumana* (4–5).

Nutzung dieser Rundbauten liegt auf der Hand. Weil für eine Funktionsbestimmung weder spezifisches Fundmaterial noch Sedimentuntersuchungen des Verfüllmaterials vorliegen, lässt sich die Funktion nur auf der Basis des dokumentierten Befundes erschließen. Becken unterschiedlichster Form und Konstruktion waren insbesondere bei der Leder- und Textilproduktion in Gebrauch. Bei der Lederherstellung wurden für Gerbprozesse in den Boden eingetiefe Fassgruben (Grubengerbung)<sup>65</sup> oder aus Steinen, Ziegel oder Holz konstruierte Becken eingesetzt, in denen die zuvor aufbereiteten Häute mit pflanzlichen, tierischen oder mineralischen Gerbextrakten angesetzt wurden. Charakteristisch für die römischen Gerbereien von Pompeji und Saepinum war ferner die Konzentration mehrerer, größtenteils in den Boden versenkter Rundbecken in einem eigenen Arbeitsbereich<sup>66</sup>. Wegen des hohen Wasserbedarfs wäre darüber hinaus eine Nähe zu Fließwasser notwendig. Die abseitige Lage im *intervallum* im Nordosten bzw. Süden des Lagers könnte auch dem Umstand Rechnung tragen, dass von den Anlagen eine erhebliche Geruchsbelästigung ausging.

Bei der Tuchherstellung, vor allem beim Walken, aber auch bei der Textilreinigung, ist ebenfalls reichlich Wasser erforderlich. Das Behandeln und Waschen der Stoffe wurde auch in wasserdichten, kniehohen Wannen durchgeführt, eine derartig konzentrierte Aneinanderreihung von Einzelbecken wie in den Gerbereien scheint aber nicht der Fall gewesen zu sein<sup>67</sup>. Eine Verwendung der Carnuntiner Rundbecken beim Färben von Textilien ist ebenfalls eher auszuschließen, da hierfür Kessel und Heizanlagen eingesetzt wurden, um den Färbvorgang durch Wärmezufuhr zu beschleunigen<sup>68</sup>.

<sup>65</sup> RGA<sup>2</sup> XI (1998) 146 ff. s.v. Gerberei (M. WINTERGERST). – Für Gerbprozesse vorgesehene Fassgruben liegen sowohl aus militärischen wie zivilen Zusammenhängen vor: R. FELLMANN BROGLI, Leder aus dem Vicus Vitudurum-Oberwinterthur. In: H. F. ETTER/R. FELLMANN BROGLI/R. FELLMANN/ST. MARTIN-KILCHER/PH. MOREL/A. RAST, Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitudurum 5. Teil A. Die Funde aus Holz, Leder, Bein, Gewebe. Teil B. Die osteologischen und anthropologischen Untersuchungen. Ber. Zürcher Denkmalpflege Arch. Monogr. 10 (Zürich 1991) 52 Abb. 13; Th. PAULI-GABI/Ch. EBNÖTHER/P. ALBERTIN, Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitudurum 6. Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten. Die Einzelbefunde. Monogr. Kantonsarch. Zürich 34/2 (Zürich/Egg 2002) 19 ff. Abb. 16–21; 269 Abb. 497–499; Th. FISCHER/N. HANEL, Neue Forschungen zum Hauptstützpunkt der *classis Germanica* in Köln-Marienburg (Alteburg). Kölner Jahrb. 36, 2003, 574 f. Abb. 4 mit weiterer Lit. (Flottenlager Köln-Marienburg). – Im Vicus von Mautern (Noricum) werden im hinterhofseitigen Teil eines Streifenhauses in einer Linie angelegte, rechteckige Schächte mit runden Gruben ebenfalls als Gerbereigruben gedeutet: St. GROH/H. SEDLMAYER, Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1997–1999. RLÖ 44 (Wien 2006) 71 ff. Abb. 56; 492 f. (Periode 3: ca. 130/140–170 n. Chr.).

<sup>66</sup> M. LEGUILLOUX, *Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine* (Paris 2004) 20 ff. (ethnographische Parallelen aus Nordafrika und Griechenland); 44 ff. (Gerberei des M. Vesonius Primus in Pompeji I 5,2); 50 f. (im Stadtzentrum gelegene Gerberei in Saepinum); 51 ff. (Gerberei im Vicus Liberchies/Belgien); 53 f. (Gerberei im Kastell Vindolanda).

<sup>67</sup> Zumeist rechteckige Becken bilden einen wesentlichen Bestandteil von römischen *fullonicae*, die sich auf das Waschen und Reinigen von Textilien spezialisiert hatten: BRADLEY 2002, 21; 26 ff.; 34 f. Abb. 14; 35 ff.; M. FLOHR, Fullones and Roman society: a reconsideration. *Journal Roman Arch.* 16, 2003, 447 ff.; A. WILSON, The archaeology of the Roman fullonica. *Journal Roman Arch.* 16, 2003, 443 ff. mit weiteren Beispielen aus Saint-Romain-en-Gal, Apollonia (Cyrenaica), Timgad, Tiddis und Thurburbo Maius. – Zu diesen Anlagen in Pompeji und Barcino-Barcelona: V. SPINAZZOLA, Pompei alla luce degli scavi nuovi di Via dell'Abbondanza (anni 1910–1923). Vol. II (Rom 1953) 763 ff.; J. P. WILD, Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces (Cambridge 1970) 82 f. Abb. 72; L. ESCHEBACH, Gebäudeverzeichnis des antiken Pompeji. In: L. ESCHEBACH (Hrsg.), Pompeji. Gebäudeverzeichnis und Stadtplan der antiken Stadt (Köln/Weimar/Wien 1993) 186 f. VI 8, 20.21.2 (*fullonica* in Pompeji, in deren hinterem Bereich des Gebäudes sich drei, unmittelbar nebeneinander liegende, große, rechteckige Becken befanden); BELTRÁN DE HEREDIA TERCERO/J. JORDI Y TRESSERRAS, Nuevas aportaciones para el estudio de las fullonicae y tinctoriae en el mundo romano. Resultados de las investigaciones arqueológicas y arqueométricas en las instalaciones de la colonia de Barcino (Barcelona, España). In: D. CARDON/M. FEUGÈRE (Hrsg.), *Archéologie des textiles. Des origines au Ve siècle*. Kongressber. Latet 1999. Monogr. Instrumentum 14 (Montagnac 2000) 241 f. Tab. 1 Abb. 2 (archäometrische Untersuchungen); BRADLEY 2002, 26 ff. Abb. 9.13. – Ein Walkereibetrieb dürfte auch bei den Grabungen des Jahres 2004 in Virunum zum Vorschein gekommen sein: H. DOLENZ/J. POLLERES, Archäologische Rettungsgrabung in einem textilverarbeitenden Betrieb am nördlichen Stadtrand von Virunum - Kurzbericht. *Rudolfinum - Jahrb. des Landesmuseums Kärnten* 2004 (2005) 253 ff. – Weniger gut archäologisch untersucht sind die Betriebe von Textilhandwerkern wie den *lanificarii* oder den *lanilutores*, die die Aufbereitung und Endfertigung von Stoffen vornahmen. – Allgemein zur Textilproduktion am Beispiel der Provinz Niedergermanien: P. ROTHENHÖFER, Die Wirtschaftsstrukturen im südlichen Niedergermanien. Untersuchungen zur Entwicklung eines Wirtschaftsraumes an der Peripherie des Imperium Romanum. *Kölner Stud. Arch. Röm. Provinzen* 7 (Rahden/Westf. 2005) 188 ff.; 185 ff. (Lederproduktion, lederverarbeitendes Handwerk).

<sup>68</sup> I. SZABOLCS, Untersuchungen von Farbstoffen und Färbemethoden an spätantiken Stoffen. *MiChA* 11, 2005, 75 ff.

Konstruktionstechnische Beobachtungen sprechen dafür, dass in Periode 4 zumindest der Turm in Fläche B1/Ost erneuert wurde (vgl. Kap. 2.4.3). Stratigraphisch möglich wäre eine zur gleichen Zeit erfolgte Verstärkung der Lagermauer, indem man nun vor M140 die 0,75–0,95 m starke Mauer M141 vorsetzte. Diese Baumaßnahme dürfte aber eher erst mit der Zuschüttung des inneren Grabens 5 in Bauperiode 5 erfolgt sein (vgl. Kap. 2.7.3).

#### 2.6.4 GRABENSYSTEM

Weil die Errichtung der jüngeren Lagermauer M140 relativchronologisch nicht völlig geklärt ist (eher Periode 3a als Periode 4), müssen bei der Bewertung des zugehörigen Grabensystems ebenfalls viele Fragen offen bleiben. Rechnet man die Gräben 3 und 4 zum mittelkaiserzeitlichen Lager der Periode 3a (vgl. Kap. 2.4.4), wäre es nahe liegend, das Doppelgrabensystem 5–6 zur Bauperiode 4 zu rechnen.

Über dem beinahe gänzlich abgegrabenen Graben 3 wurde, geringfügig nach Osten versetzt, ein flacherer, 0,90–1,20 m tiefer Sohlgraben 5 angelegt (Abb. 82), der die Wände des Vorgängers teilweise kappte (Beilage 6; Beilage 17). Der Vorbau M141 ist frühestens gemeinsam mit Sohlgraben 5 angelegt worden, denn M141 schnitt im Bereich der Berme in die Oberkante von Graben 5 ein. Im Südprofil der Fläche B1/Ost zeichnete sich der Sohlgraben 5 nur sehr undeutlich ab, indem er in die steinige Verfüllung des Spitzgrabens 3 eingetieft war. Die unterste, dunkle Verfüllschicht des Grabens 5 schloss ferner mehrere Linsen von schwärzlicher, humoser Erde ein, die auf aufeinander folgende Sedimentationsvorgänge und Ausbesserungsarbeiten am Grabensystem hindeuten könnten.

Der äußere Graben 6, der ebenfalls etwas ostwärts versetzt in die Verfüllung des Grabens 4 eingetieft wurde, war in Schnitt IX/72 unten spitz zulaufend ausgeführt, in I/68 bildete er andererseits eine trogförmige Sohle. Für eine Gleichsetzung dieses in beiden Schnitten unterschiedlich ausgeprägten Grabens spricht neben dem übereinstimmenden relativen Niveau der Sohle, das sich jeweils um rund 0,60 m über dem ältesten Spitzgraben 2 befand, auch die identische Verfüllung: Das Erdmaterial war sowohl in IX/72 als auch in I/68 reichlich mit Steinen und Ziegelbruch angereichert.

Für eine Zuweisung des Grabens 6 zu Bauperiode 4 spricht ferner das Fundmaterial aus der Verfüllung des äußeren Grabens, das in das mittlere Drittel des 4. Jahrhunderts zu datieren ist (vgl. Kap. 3.2.1.1: Kontexte 0520–0521).

#### 2.6.5 DIE KASERNENBAUTEN DER PERIODE 4 – ÜBERLEGUNGEN ZUM BAUTYP (R. KASTLER)

Die in Periode 4 vollzogenen Umbaumaßnahmen sind weit mehr als die Instandsetzungsarbeiten der Periode 3b. Das Erscheinungsbild der beiden Kasernen 7 und 8 scheint sich auf den ersten Blick kaum verändert zu haben (Taf. 1,1). Die Abwasserversorgung des Hofes übernahmen wiederum vor jeder *porticus* vorgelagerte Ziegelplattenkanäle, die allerdings nicht genau denselben Verlauf wie ihre Vorgänger aufwiesen. Der Kanal K1b im Hof der Doppelkaserne 8 verlief etwas westlicher als der alte Kanal, während die Kanäle K3b und K4b östlich der Periode-3b-zeitlichen Abwasserrinnen angelegt wurden.

Die Ursache für diese Umstellungen waren stellenweise geringfügig versetzte Kasernenfluchten, ohne dass sich die Kasernenbreiten erkennbar veränderten. Ausgehend von der Kasernentrennmauer M36 wurden in Kaserne 7W die Trennmauern Vorraum/Hauptraum und die Hofmauern geringfügig nach Osten versetzt. Als Folge davon verschoben sich auch die in ihrer Größe gleich bleibenden Portiken gegen Osten hin. Die Abwasserversorgung musste dieser neuen Situation angepasst werden. Dies trifft in geringerem Ausmaß auch auf die Kaserne 8O zu, wo die Außenflucht der Hofmauer in diesem Fall etwas nach Westen gerückt wurde, mit denselben Konsequenzen für den Verlauf des auf die *porticus* abgestimmten Ziegelplattenkanals K1b.

Die Mannschaftstrakte der Kasernen weisen die klassische Teilung in einen eigentlichen Unterkunftsbereich (*papilio*) und in den Vorraum (*arma*) auf, denen eine rund 1,50 m tiefe Halle (*porticus*) mit Holzpfählern (teilweise auf Steinbasen) vorgeschaltet war. Die umfassendste Neuerung beim Wiederaufbau der in Mauerflucht und Ausrichtung an den Vorgängerbauten unmittelbar orientierten Kasernen dürfte von außen kaum sichtbar gewesen sein. Sie zeigt sich erst beim Blick auf die Innengliederung der Kasernen.

Der rund 0,90 m breite, mit Holzschwellen und hölzernen Türgewänden versehene Eingang in die einzelnen *contubernia* war aus der Mittelachse der Räume nach Süden verschoben worden. Gleichzeitig wurde der Vor-

raumbereich der *contubernia*, die sog. *arma*, zusätzlich durch eine Mauer abgetrennt, so dass sich ein 1,10 bis 1,20 m oder 4 F breiter Zugangskorridor bildete.

Der Korridor führte von der *porticus* aus in den Wohnraum (*papilio*). Durch eine Tür in der Seitenwand des Korridors konnte die *arma* betreten werden. An die Stelle der klassischen Zweiteilung in Vorraum und Wohnraum war nun eine dreifache Gliederung getreten, die den Bereich der *arma*, d.h. des Lagerraums für Waffen und Gerät, zu einem abgeschlossenen Bereich machte. Einen Überblick über die Raumgrößen vermittelt die Tab. 1:

Tab. 1: Überblick über die variierenden Raumgrößen (in m<sup>2</sup>) der *contubernia* in den Perioden 2–4. Unsichere Maßangaben sind in eckige Klammern gesetzt (k.A.= keine Angaben).

<b>Bauperiode 2</b>		<b>Fläche min.</b>	<b>Fläche max.</b>
Kaserne II/Ost	Vorraum	[7,37]	[8,79]
	Hauptraum	[12,26]	[14,31]
Kaserne I/West	Vorraum	[6,33]	[7,42]
	Hauptraum	[12,50]	[15,0]
Kaserne I/Ost	Vorraum	[6,86]	[8,03]
	Hauptraum	[11,33]	[13,38]
<b>Bauperiode 3a/3b</b>		<b>Fläche min.</b>	<b>Fläche max.</b>
Kaserne 8W	Vorraum	8,05	9,56
	Hauptraum	k.A.	k.A.
Kaserne 8O	Vorraum	7,72	9,09
	Hauptraum	15,32	16,01
Kaserne 7W	Vorraum	7,42	9,15
	Hauptraum	11,17	14,19
Kaserne 7O	Vorraum	7,82	8,13
	Hauptraum	12,86	13,81
<b>Bauperiode 4</b>		<b>Fläche min.</b>	<b>Fläche max.</b>
Kaserne 8W	Vorraum	[4,65]	[8,40]
	Korridor	2,41	2,70
	Hauptraum	k.A.	k.A.
Kaserne 8O	Vorraum	[5,85]	[6,96]
	Korridor	2,43	2,77
	Hauptraum	15,27	15,55
Kaserne 7W	Vorraum	[4,70]	[6,49]
	Korridor	2,38	[2,69]
	Hauptraum	11,33	15,57
Kaserne 7O	Vorraum	4,74	[5,52]
	Korridor	[2,37]	2,53
	Hauptraum	13,79	14,88

Wie die Zusammenstellung der Barackenformen römischer Legionslager und Kastelle durch D. P. DAVISON<sup>69</sup> zu erkennen gibt, stellt die zusätzliche Gliederung der *arma* mittels eines Seitenkorridors eine seltene bzw. seltener beobachtete Variante der üblichen Zweiraumteilung von Mannschaftsunterkünften dar. Dennoch lassen sich die Spuren dieser Bauform bereits weit zurückführen.

Den bislang frühesten Beleg für mit einem Korridor ausgestattete *contubernia* liefert die claudische Periode 1 von Valkenburg (Taf. 1,2)<sup>70</sup>. Die als Holzbaracken für eine *vexillatio* von Infanteristen und zwei *turmae* von Reitern errichteten Mannschaftsunterkünfte weisen grundsätzlich gleich breite Vorräume wie *papiliones* auf, entsprechend dem Barackentyp A oder B nach D. P. DAVISON. In den Baracken 7–9 in der Südecke der *retentura* des Lagers haben sich hingegen korridorartige Abtrennungen der *arma* erhalten.

<sup>69</sup> DAVISON 1989, 33.

<sup>70</sup> GLASBERGEN/GROENMAN-VAN WAATERINGE 1974, 8 ff.; W. GROENMAN-VAN WAATERINGE, The Horrea of Valkenburg ZH. In: Limeskongress 1983, 159 ff.

Auffällig ist jedoch, dass gleich breite Korridore nur im Gebäude 9 vorhanden sind. Der ähnlich vollständig erhaltene Grundriss von Kaserne 8 hingegen weist schmälere abgeteilte *arma* auf, so dass der Korridor eher zu einer Art breitem Vorraum wird. Das gleiche Phänomen lässt sich im Block 7 erkennen. Hier sind scheinbar nur die beiden östlichsten *contubernia* mit Korridoren ausgestattet, wobei die Eingänge spiegelsymmetrisch angelegt sind. In der einen Unterkunft erschließt der Eingang einen schmalen Korridor, in seinem westlichen Nachbarn einen breiten Vorraum, der nur ein kleines abgeschlossenes Gelass aufweist. Einzelne Vorräume in Bau 7 bzw. 9, allerdings jedoch nur einer mit Korridor, weisen zusätzlich zur Feuerstelle im *papilio* noch eine weitere Feuerstelle auf. Belege für eine handwerkliche Nutzung dieser Areale sind nicht vorhanden.

Da die Korridore sowohl bei „normalen“ Mannschaftsblöcken wie Gebäude 8 als auch bei Unterkünften mit *fabricula* oder Kleinwerkstätten<sup>71</sup> auftreten, ist wahrscheinlich, dass sie auch in allen anderen fünf Kasernenblöcken ehemals vorhanden waren und sich lediglich im Befund nicht mehr abzeichneten. Eine Beschränkung dieser Kontubernienbauform auf spezielle Unterkünfte ist daher nicht gesichert.

Der Kontubernientyp mit Korridor wird mit der Umgestaltung für eine rein berittene Einheit zu dem bis vor 70 n. Chr. genutzten Kastell 2–3 endgültig aufgegeben. Bereits die als Umbau von Periode 1 zu deutende Zwischenphase 1a verzichtet auf diese Art der Unterkunftsgliederung. Der Wechsel in der garnisonierten Truppe (gemischter Verband zu reiner Kavallerieeinheit) könnte auch die Veränderung des Kontuberniengrundrisses (mangelnder Bedarf an dieser speziellen Bauform) erklären.

Nur wenig jünger gegenüber den Kasernenanlagen von Valkenburg sind Befunde aus dem in ersonnenen Zeit errichteten Legionslager von Exeter (Taf. 2,1)<sup>72</sup>. Die zwar nur 16,6 ha große Anlage der *legio II Augusta* enthielt zusätzlich zur vollständigen Legionstruppenbelegung noch sechs Baracken einer *ala* in der Westecke des Lagers. Die freigelegten sechs *contubernia* werden zu einem Kasernenblock mit 12 Unterkunftsabteilungen ergänzt. Nach C. G. HENDERSON waren jedoch nur acht der Unterkünfte mit *contubernia* voller Größe ausgestattet, während die restlichen als Lagerräume für die Gemeinschaftsausrüstung der *turma* dienten. Die *arma* der *contubernia* waren mit einem Korridor ausgestattet, der sich anhand von Pfostengrübchen abzeichnet. C. G. HENDERSON<sup>73</sup> vermutet, dass sämtliche Kasernen des Lagers derartige Korridore aufwiesen, diese sich jedoch nicht mehr im Befund erhalten hatten.

Mannschaftsquartiere mit Korridorgliederung zählen demnach nicht zum Standardbaurepertoire der früh- und mittelkaiserzeitlichen Militärarchitektur. Die Bauform ist jedoch an einigen als „Sonderbauten“ zu bezeichnenden Anlagen durchaus in einigen Befunden vertreten.

Ein auf den ersten Blick verwandter Bautyp mit durch einen Korridor gegliedertem Vorraum lässt sich jedoch bei Gebäude 12 in der *praetentura* des in den vierziger Jahren des 1. Jhs. n. Chr. angelegten Auxiliarkastells von Oberstimm beobachten<sup>74</sup>. Das mit einer Kolonnade zur *principia* hin geöffnete Bauwerk 12 weist in seiner Innengliederung Parallelen zu den *contubernia* mit Korridor auf (Taf. 2,2). Der Grundriss zeigt jedoch die bekannte Anordnung genau spiegelverkehrt, d.h. der mit einem Korridor ausgestattete Raumteil lag in der hinteren Gebäudehälfte, während der größere ungeteilte Raum teilweise zur Pfeilerstellung offen war. Die nach H. SCHÖNBERGER als Vorratshaus mit Werkstattträumen bzw. Remisen zu deutende Anlage muss demnach als Beleg für die frühen Kasernen mit Korridor ausscheiden.

Immerhin dürfte dieser Bautyp für das Lager Oberstimm von einiger Bedeutung gewesen sein, da in der domitianisch-trajanisch datierten Periode 2 der ehemalige Stalltrakt Bau 16 einen vergleichbaren Innengrundriss erhielt<sup>75</sup>.

Auch im Flottenlager Alteburg lässt sich für die vespasianische Periode anschließend an den Kopfbau und das erste Sonderkontubernium (Taf. 3,1), entsprechend Typ J nach D. P. DAVISON, im nächsten anschließenden Mannschaftsquartier eine Korridorabteilung erkennen<sup>76</sup>. Hinweise auf weitere Korridorbauten sind jedoch in

<sup>71</sup> Diese Deutung ist nicht unumstritten: vgl. H. SCHÖNBERGER, Valkenburg Z.H.: Praetorium oder Fabrica? *Germania* 57, 1979; anders: GROENMAN-VAN WAATERINGE, Valkenburg ZH1: Fabrica or Praetorium. In: MAXFIELD/DOBSON 1991, 179 ff.

<sup>72</sup> HENDERSON 1988, 101 ff.; bes. 105.

<sup>73</sup> HENDERSON 1988, 105.

<sup>74</sup> SCHÖNBERGER 1978, 148 f. Abb. 59.

<sup>75</sup> H. SCHÖNBERGER/H.-J. KÖHLER/H.-G. SIMON, Neue Ergebnisse zur Geschichte des Kastells von Oberstimm. *Ber. RGK* 70, 1989 (1990) 258 ff. Abb. 7.

<sup>76</sup> CAROLL-SPILLECKE 1999, 379 ff.; KANDLER 1999, 317 ff. Abb. 4.5; DAVISON 1989, 94.

der Alteburg nicht nachgewiesen. Im Baubestand der in spätrajanisch-frühhadrianische Zeit datierten ersten Steinbauphase des Auxiliarkastells von Carnuntum lassen sich ebenfalls Räumlichkeiten mit Korridorgliederung beobachten. Es handelt sich um die zu einem Doppelblock mit zentralem Kanal zusammengefassten Bauten DI. 1 und DI. 2 (Taf. 3,2). Die Gebäude werden dabei als Stallungen der im Lager vermutlich garnisonierten *ala quingenaria* interpretiert<sup>77</sup>. Die lediglich 1 m breiten, aber langen Korridore lassen an dieser Deutung zweifeln. Das Führen von Tieren durch einen engen dunklen Gang erzeugt Stress- oder Panikreaktionen, ein schnelles Aufzäumen der Pferde bei einer Alarmierung wäre hier undenkbar. Eindeutig anhand der Uringrube als Stalltrakte zu identifizierende Anlagen wurden, wie die Parallelbefunde der neueren Grabungen 1996 in der Ost-*praetentura* zeigen, in den Bauten KI 5 aufgedeckt. Sie weisen einen Grundriss mit breitem direktem Zugang zu den Stallungen auf.

Ebenfalls mit kleinen Kammern oder Korridoren ausgestattet sind die Räume von CI.1. Die im Bereich der „Korridore“ augenscheinlich mit zugehörigen Gruben ausgestatteten Raumgruppen schließen Zugänge in diesem Bereich aus und erinnern eher an die Remisenanlagen von Oberstimm.

Mit der Erneuerung des Kastells in severischer Zeit (Steinkastell II) wurde die Korridorgliederung der Kasernen wieder aufgegeben.

Zusammenfassend für die ersten beiden Jahrhunderte n. Chr. lassen sich Mannschaftsunterkünfte mit Korridorgliederung bislang nur in einzelnen Fällen nachweisen, ohne dass dabei ihre Genese oder der Grund für ihren Einsatz deutlich würden. Eine Verwendung als Spezialquartier für Soldaten mit Sonderfunktionen oder als Baulichkeit mit besonderen Funktionen, abseits jener der einfachen Truppenunterkünfte, ist zu vermuten, lässt sich aber derzeit nicht genauer nachweisen. Ob die geringe Zahl an Belegen für diesen Typ nicht auch forschungsgeschichtlich bedingt ist – d.h. ephemere Zwischenwände wurden vielleicht nicht immer erkannt – muss dabei ebenso offen bleiben. Interessant ist das Faktum, dass die Korridorgliederung der Kasernen zumeist nur in einer Bauphase auftritt und bei Truppenwechsel scheinbar nicht weiter tradiert wird.

Die eher dürftige Befundlage für diesen Kasernentyp wandelt sich im 3. Jh. n. Chr. Kasernenbauten mit Korridoranlagen wurden dabei zunächst vor allem in Britannien (Vindolanda, Housesteads und South Shields u.a.) nachgewiesen (Taf. 4–6). Während sich die lange Zeit für die spätantiken Garnisonen Britanniens als typisch erachteten sog. „Chalets“ und die damit verbundene Ansiedlung von Zivilisten in Militäranlagen als historische Fiktion herausstellen, sind L-förmige Korridoreinbauten im Bereich der Mannschaftsunterkünfte nach P. BIDWELL eine typische und neu auftretende Erscheinung des 3. Jhs. n. Chr. Sie bilden jedoch nicht den alleinig vertretenen Unterkunftstyp, sondern kommen parallel zu einräumigen spätantiken Kasernenanlagen (z.B. High Rochester) vor (Taf. 5,1)<sup>78</sup>.

Während P. BIDWELL zunächst eine Entstehung dieses Typs um 235 n. Chr. annahm, lassen die jüngsten Ausgrabungen in South Shields, wie auch in Wallsend (Taf. 5,2) eine Umgestaltung bereits im frühen 3. Jh. wahrscheinlich erscheinen<sup>79</sup>. Die in der Ostecke des Kastells der Periode 5 (ca. 205–7/208–9 n. Chr.) von South Shields befindlichen Mannschaftsunterkünfte der *cohors V Gallorum* zeigen den bekannten Grundriss mit Korridor (Taf. 6,1), wobei nach P. BIDWELL jeweils zwei der Blöcke mit vier *contubernia* als ein Unterkunftsbereich, d.h. für je eine *centuria*, zu werten sind<sup>80</sup>. Vorspringende Kopfbauten finden sich bei diesen Anlagen nicht mehr, die so genannten Offizierswohnbereiche am Ende der Baracke werden in Periode 7 (zwischen 273–318 n. Chr.) mit Schlauchheizungen ausgestattet, bei den zu Mannschaftsquartieren umgebauten *horrea* werden beheizte Räume angebaut (Taf. 6; 7,1)<sup>81</sup>.

Der neue Kasernengrundriss wird von nun an bei allen folgenden Umgestaltungen von South Shields, vor allem auch bei der Ende des 3./Anfang des 4. Jhs n. Chr. erfolgten Stationierung des *numerus barbariorum Tigrisensium* beibehalten<sup>82</sup>. Der Wiederaufbau der Kasernenblöcke von South Shields im späten 3. Jh. n. Chr. (Periode 7) ist noch in weiterer Hinsicht interessant, da hier an die Unterkünfte anschließend ein Werkstatt-

<sup>77</sup> STIGLITZ/JILEK 1997, 44 f.; dazu KANDLER 1999, 379 ff.

<sup>78</sup> Vgl. auch DANIELS 1980, 173 ff.; bes. Abb. 12,3.6–8.

<sup>79</sup> BIDWELL 1991, 9 ff.; bes. Abb. 3.1–5; HODGSON 1999b, 76 ff.; 90 ff.

<sup>80</sup> HODGSON 1999b, 74 f. Abb. 11.

<sup>81</sup> HODGSON 1999b, 78 f. Abb. 13.

<sup>82</sup> HODGSON 1999b, 80.



bereich angelegt wird<sup>83</sup>. Verbunden mit einer Reduktion der Kontubernienzahl auf 5–6, teilweise getrennten Baukörpern und *fabricae* im Bereich der Mannschaftsunterkünfte, bilden diese teilweise eben bereits älter tradierten Elemente nach P. BIDWELL nun einen neuen, klar unterscheidbaren Bautyp für spätantike Truppenunterkünfte in Britannien.

Die bereits eingangs ausführlich beschriebenen Kasernen in der Ost-*praetentura* von Carnuntum sind sicherlich diesem Typ zuzuweisen, wenn auch von einer baulichen Reduktion der Anzahl der Unterkünfte in Carnuntum nichts zu erkennen ist. Abgesehen von Carnuntum lassen sich weitere Nachweise für Kasernen des 3. Jhs. n. Chr. mit Korridorgliederung außerhalb Britanniens erbringen.

Bevor hier auf Noricum und Pannonien eingegangen werden soll, muss als bislang südlichster bekannter Vertreter dieses Typs das Legionslager Lambaesis genannt werden. Wenn auch die Anlage des Lagers der *legio III Augusta* wohl bereits unter Hadrian erfolgte, so sind die freigelegten Baureste, besonders jene der Innenbebauung, deutlich späterer Entstehung<sup>84</sup>. Die Wiedererrichtung der Einheit unter Valerian 253 n. Chr. führte zu einer Wiederbesetzung des alten Stammlagers und damit zur Renovierung und Neuerrichtung der Anlage. Nach F. RAKOB erfolgte zunächst der Wiederaufbau der Lagermauern, Kasernen und Spezialgebäude, während die *principia* erst 267/8 n. Chr. fertig gestellt wurden<sup>85</sup>. Teile der Anlage dürften überhaupt erst unter Diokletian errichtet worden sein.

Die nach traditionellem Schema mit erweiterten Kopfbauten angelegten Kasernen weisen nur im Bereich der ersten Legionskohorte die übliche Gliederung in *arma* und *papilio* auf, während alle übrigen Mannschaftsunterkünfte eine dreigliedrige Raumteilung mit seitlichem Korridor zeigen (Taf. 7,2)<sup>86</sup>. Die beiden vollständig freigelegten Kohortenblöcke in der *praetentura* lassen dabei stark individuelle Abweichungen in der Größe des Vorraums und der Art der Zugangsgestaltung erkennen. Während abweichend zu den bisher bekannten Kasernen mit Korridor der Zugang zur *arma* meist vom *papilio* erfolgt, sind auch Beispiele mit seitlichen Eingängen, entsprechend Carnuntum und den britannischen Belegen, vorhanden.

Trotz dieser Varianten kann Lambaesis als weiterer Beleg für die Verwendung der Unterkunftsbauf orm mit Korridor für das 3. Jh. n. Chr. gelten, da klimatische Gründe allein nicht ausschlaggebend gewesen sein können, wie ältere Anlagen (z.B. das um 130 n. Chr. errichtete Gemellae<sup>87</sup>) erkennen lassen, die eine herkömmliche Form der Kontuberniengliederung aufweisen.

Die Mannschaftsunterkünfte von Lambaesis, die anhand der Proportionen zu den größten im 3. Jh. n. Chr. bzw. in der Kaiserzeit überhaupt gelten, weisen 12 (13) *contubernia* auf, deren Wohnflächen auch zu den geräumigsten der Epoche zählen<sup>88</sup>. Inwieweit hier alle Abteilungen als Wohnräume genutzt wurden, bleibt angesichts der Befundlage offen. Für einige besonders schmale Räume ist eine Wohnraumnutzung eher unwahrscheinlich.

Im Bereich der Donauprovinzen lassen sich neben Carnuntum weitere Beispiele der Kontuberniengliederung mit Korridor in Noricum und Pannonien beobachten. Der im Befund erhaltene Grundriss der Kasernengebäude des spätestens unter Septimius Severus 205 n. Chr. fertig gestellten Legionslagers Lauriacum/Lorch entspricht dem hier diskutierten Schema (Taf. 8,1–2). Weitestgehend identisch in Bauform und Maßverhältnissen sind die Mannschaftsquartiergrundrisse mit Korridor und ähnlich breiten bzw. tiefen *papiliones* (5,01 × 3,90 m) und 2,26 m tiefen Vorräumen ausgestattet<sup>89</sup>, die im einzelnen leicht von einander abweichende Proportionen und schiefwinkelige Mauerführungen wie jene in Carnuntum aufweisen. Mit durchschnittlich 19,5 m<sup>2</sup> für den *papilio* und 7,7 m<sup>2</sup> für die *arma* sind die Unterkünfte jedoch etwas großzügiger dimensioniert als die vergleichbaren Anlagen von Carnuntum. Die Kopfbauten der *centuriones* waren, wie die Beispiele aus dem *latus praetorii dextrum* nahe legen, als getrennte Baukörper konzipiert.

<sup>83</sup> BIDWELL 1991, 10 Abb. 3.5; HODGSON 1999b, 80.

<sup>84</sup> LANDER 1984, 52 ff.; LE BOHEC 1989, 407 ff.

<sup>85</sup> F. RAKOB/S. STORZ, Die Principia des römischen Legionslagers in Lambaesis. Röm. Mitt. 81, 1974, 271.

<sup>86</sup> DAVISON 1989, 32 f.

<sup>87</sup> LE BOHEC 1989, 432 f.

<sup>88</sup> DAVISON 1989, 23.

<sup>89</sup> GROLLER 1907, 127 ff. Taf. II.; bes. 134; 158.

Aufgrund der weitgehenden Zerstörung der Gebäude in späterer Zeit ist unklar, welcher der drei großen für Lauriacum festgestellten Bauperioden des 3. bzw. 4. Jhs.<sup>90</sup> dieser Kasernengrundriss zuzuweisen ist. Zur Wahl stehen der Zeitraum zwischen 205–270/71 n. Chr. vor der Zerstörung, ein anhand inschriftlicher Belege angenommener Neubau unter Aurelian und Probus bzw. Diokletian sowie die primär an Türen und Toren des Lagers nachvollziehbare Reorganisation unter Valentinian. Der sekundär erfolgte Einbau von Heizungsanlagen in die *contubernia* lässt darauf schließen, dass die Neuanlage der *contubernia* mit Korridorgliederung nicht zu den allerspätesten Baumaßnahmen gehört.

Die um 100 n. Chr. in Phase 4 die Holzgebäude ablösenden Kasernenbauten in gemörteltem Bruchsteinmauerwerk des Legionslagers von Vindobona-Wien entsprechen in ihrem Kontuberniengrundriss dem kaiserzeitlichen Standardtyp A nach D. P. DAVISON<sup>91</sup>. Verändert wird diese Binnenteilung, wie der Befund vom Judenplatz (Taf. 8,3) erkennen lässt, zu einem noch nicht enger eingrenzbaaren Zeitraum im 3. Jh. n. Chr., vermutlich jedoch gegen Ende des Jahrhunderts, durch Einbauten von lehmgebundenen Zwischenwänden zu dem bekannten dreigliedrigen Kasernentypus. Auffällig und vergleichbar zu den Baulichkeiten der Bauperiode 4 von Carnuntum sind neben der Bautechnik die von Raum zu Raum leicht abweichenden Dimensionen und schiefwinkligen Mauerführungen<sup>92</sup>.

Die Truppenunterkunftsgliederung mit Korridor stellt demnach im 3. Jh. n. Chr., im Gegensatz zu den früh- und mittelkaiserzeitlichen Beispielen, einen festgelegten Bautyp dar, der auch bei Wechsel der garnisonierten Truppengattung bei den britannischen Kastellen des 3. Jhs. (vgl. South Shields) beibehalten wird.

Die differenziertere Gliederung von Mannschaftstrakten scheint dabei jedoch nur ein kurzfristiges, primär auf das 3. Jh. und auf bestimmte geographische Räume (Britannien, Noricum und Teile Oberpannoniens sowie Numidien) beschränktes Phänomen zu sein, ohne dass sich bislang dafür eine nähere Erklärung findet<sup>93</sup>. Betrachtet man Mannschaftsunterkünfte jüngerer Militäranlagen von der Wende des 3. zum 4. Jh., wie etwa die Legionslager Palmyra und El Lejjun, oder in den westlichen Provinzen die Kastelle Vermania, Eining, Kellmünz, Altrip oder Drobeta u. a. mehr, so weisen diese einräumige, augenscheinlich nicht weiter untergliederte Mannschaftstrakte auf<sup>94</sup>.

Das Bauschema mit Korridorgliederung wurde in der Ost-*praetentura* von Carnuntum den neuen Kasernenbauten zugrunde gelegt, wobei jedoch hinsichtlich der Ausführung der einzelnen Raumgruppen Abweichungen zu erkennen sind. Werden in den meisten *contubernia* (Kaserne 8W: M10, M15. – Kaserne 7W: M71, M90) die *arma* jeweils durch die nördlichen Korridormauern betreten, so führt die einzige in Kaserne 8O erhaltene Schwelle der Mauer M34 nach Süden (Fläche PQ4). In der nördlichen Korridormauer M30 hingegen ist keine Schwelle erhalten.

Auch die Positionierung der Türöffnung in der Mauer vom Korridor zur *arma* kann variieren. Während sie in Kaserne 8W bei Mauer M16 an den Eingang zum *papilio* gerückt ist, befindet sie sich in Kaserne 8O und Kaserne 7O nahe dem Eingang zur *porticus* (Mauern M34, M71, M90).

Deutliche Unterschiede zeigen sich auch in den Proportionen der einzelnen Räume in den Kasernen 7 und 8. Während die Raumtiefen annähernd gleich ausfallen, sind bei den *papiliones* stark abweichende Breitenmaße zu bemerken. In Kaserne 8O finden sich tendenziell breitere Räume, wobei Maße bis zu 4,47 m erreicht werden. Die Breite der Korridore schwankt zwischen 0,95 und 1,24 m. Die von 24–28 m<sup>2</sup> reichende Gesamtgröße der einzelnen Mannschaftsquartiere (*arma*, Korridor und *papilio* zusammengerechnet) entspricht den für das 3. Jh. n. Chr. üblichen Mittelwerten, wie sie D. P. DAVISON in seiner Zusammenstellung errechnet hat<sup>95</sup>.

<sup>90</sup> GENSER 1986, 151.

<sup>91</sup> O. HARL, Kasernen und Sonderbauten der 1. Kohorte im Legionslager Vindobona. In: Limeskongress 1983, 322 ff.; vgl. auch CHMELAR/HELGERT 1998, 20 ff.; bes. 21 Abb. 1; MOSSER 1999, 48 ff.; bes. 78 f. Abb. 24; MOSSER 2001, 114 ff.; bes. 153 Abb. 31.

<sup>92</sup> CHMELAR/HELGERT 1998, 24; EISENMENGER/ELEFTHERIADOU 2000, 34 ff.; bes. Abb. 1.

<sup>93</sup> Im Falle der Lager in Noricum (Lauriacum) und Oberpannonien (Vindobona und Carnuntum) lässt sich an gemeinsame Baudetachements denken, die für die gleiche Art der Binnengliederung verantwortlich zeichnen könnten. Diese Hypothese konnte bisher jedoch mangels vorliegender inschriftlicher Quellen nicht erhärtet werden.

<sup>94</sup> PARKER 2000, 121 ff.; bes. 128 ff. Abb. 10.7–8; Divitia-Deutz: M. CAROLL, Das spätrömische Militärlager Divitia in Köln-Deutz und seine Besatzungen. In: BRIDGER/GILLES 1998, 49 f. – Vermania-Isny: J. GARBSCH/P. KOS, Das Spätromische Kastell Vermania bei Isny I. Münchner Beitr. Vor- und Frühgesch. 44 (München 1988) 13 ff.; Kellmünz: M. MACKENSEN, Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: BRIDGER/GILLES 1998, 119 ff.; 128 ff. Abb. 6; S. v. SCHNURBEIN, Der neue Plan von Altrip. In: MAXFIELD/DOBSON 1991, 208 Abb. 35, 1.

<sup>95</sup> DAVISON 1989, 178 f. Abb. 10.7

Diese Unregelmäßigkeiten in der Raumaufteilung spiegeln sich auch in der Bauausführung wider. Gelegentlich wirken die neu eingebauten Mauerzüge etwas unsorgsam zusammengeflickt, bedingt durch ihre vollständige (Kaserne 7W: M84) oder teilweise (Kaserne 8W: M17, M19) Errichtung aus Ziegelplattenbruch. Die Zwischenmauern der Raumeinteilungen stehen, von vereinzelt Ausnahmen abgesehen (Kaserne 8W: M16. – Kaserne 7W: M44, M85, M86. – Kaserne 7O: M93), nicht mit den Außenmauern im Bund. Die Mauern wurden scheinbar teilweise erst in einem zweiten Arbeitsschritt eingezogen und dienten, wie in Kaserne 8W an M10 beobachtet, als Sockelmauern für Lehmaufbauten. Wie die erhaltenen Reste von Mauer M10 der Kaserne 8W zeigen, waren teilweise die aufgehenden Lehmwände verputzt und gefärbt.

Die aufgelisteten Abweichungen vom Bauschema und den Proportionen scheint dabei auf ein gelockertes Verständnis in der Bauausführung hinzuweisen. Ein Eingehen auf individuelle Bedürfnisse der Bewohner, möglicherweise bedingt durch besondere Tätigkeiten, wäre denkbar. Auf diesen Gedanken soll später im Rahmen der Erörterung der Nutzung spätantiker Legionslager noch näher eingegangen werden (vgl. Kap. 4.7).

Zur Rekonstruktion des Aufgehenden und zur Ausstattung der einzelnen Mannschaftsräume lassen sich anhand der Befunde der Grabungen in der Ost-*praetentura* nur wenige Aussagen treffen. Das natürliche Gelände fällt im Hof von Kaserne 7 von den freigelegten 18,5 m nach Norden in Richtung Donauabbruch um rund 1,60 m ab. Trotz der mehrfachen Überbauung des Areals wurde dieses Gefälle nicht ausgeglichen, das Schotterhofniveau von Periode 4 fällt immerhin noch um rund 1,15 m ab. Die Kasernenanlagen nehmen auf diesen Niveauunterschied deutlich Rücksicht, wie auch die einen Unterschied von rund 0,90 m aufweisenden Schwellen in Kaserne 7W belegen (Mauer M56: im Süden -6,22; im Norden -7,14).

Vorhalle und Aufenthaltsräume der Kaserne sind zum größten Teil mit einfachen Böden aus Lehmschlag, der gelegentlich mit Ziegelbruchstücken verstärkt sein kann, ausgestattet. Während der Boden der *porticus* scheinbar kontinuierlich dem Gefälle des Geländes folgte, waren die einzelnen *contubernia* mit annähernd horizontalen Bodenniveaus ausgestattet.

Der Geländeausgleich erfolgte in Kaserne 7O, wie der Befund von I/68 zu III/69 anzudeuten scheint, durch terrassenartige Abstufungen der Kontubernienböden, die in den genannten Grabungsschnitten bis zu 0,40 m differieren. Derartige terrassenartige Anlagen sind auch von Kasernenbauten in Britannien und vom Odenwaldlimes bekannt<sup>96</sup>. Ob die Dachlandschaft der Kaserne ebenfalls gestuft angelegt war, ist anhand des starken Gefälles wahrscheinlich, lässt sich aber nicht sicher belegen.

Im Befund der Grabungen 1968–1977 konnten bislang, im Gegensatz zu früheren Perioden, keinerlei Hinweise auf Feuerstellen in den Wohnräumen festgestellt werden, wobei nach D. P. DAVISON die Verwendung von mobilen Kohlebecken nicht auszuschließen ist. Demgegenüber sind sowohl in Lauriacum als auch in Vindobona T-förmige Fußbodenheizungen anzutreffen, die jedoch teilweise erst sekundär eingebaut wurden<sup>97</sup>. Derartige Heizungssysteme sind im Bereich der Ost-*praetentura* erst mit Periode 5 vorhanden. Für die Heizungsanlagen in den Altgrabungen der *retentura* sind derzeit gesicherte Aussagen hinsichtlich ihrer Periodenzugehörigkeit nicht möglich (vgl. Kap. 5.5 und Anhang A).

Den Kasernen waren, wie in den vorangegangenen Bauperioden, auf Holzpfählern gestützte Portiken vorge lagert, deren Tiefe jedoch unterschiedlich gewesen zu sein scheint<sup>98</sup>. Der Abstand der Hofmauer M23 zum Pfostenaufleger von Kaserne 8O betrug 1,80 m oder 6 F, während in Kaserne 7W eine Pfostenbasis in nur rund 1 m Entfernung (oder mehr als 3 F) angetroffen wurde.

Truppenunterkünfte mit Korridorgliederung, wie sie in der Ost-*praetentura* angelegt wurden, lassen sich trotz der Schwierigkeiten in der Interpretation der Altgrabungen auch in anderen Bereichen des Carnuntiner Legionslagers beobachten. Ansätze zu Korridorgliederungen kann man in der West-*praetentura* z.B. im Südwestbereich von Kaserne 1 erkennen (Abb. 179). Der Ausgräber E. NOWOTNY hielt diese Gliederung jedoch zumindest in der Spätzeit für alle *contubernia* für wahrscheinlich<sup>99</sup>. Im Bereich der *retentura* finden sich kor-

<sup>96</sup> DAVISON 1989, 215.

<sup>97</sup> GROLLER 1907, 127 ff. Taf. II.; bes. 134; 158; CHMELAR/HELGER 1998, 24; EISENMENGER/ELEFThERIA DOU 2000, Abb. 1.

<sup>98</sup> GROLLER 1904, 72 Taf. II beschreibt im Hof der Kaserne 19 eine Reihe von vergleichbaren Quadraten, von denen die meisten Zapfenlöcher an der Oberseite aufweisen und die ebenfalls als Unterbau für eine *porticus* dienten.

<sup>99</sup> NOWOTNY 1914a, 14 f. Anm. 3; 35 Taf. IV (hier im 3. *contubernium* von K1, Raum D).

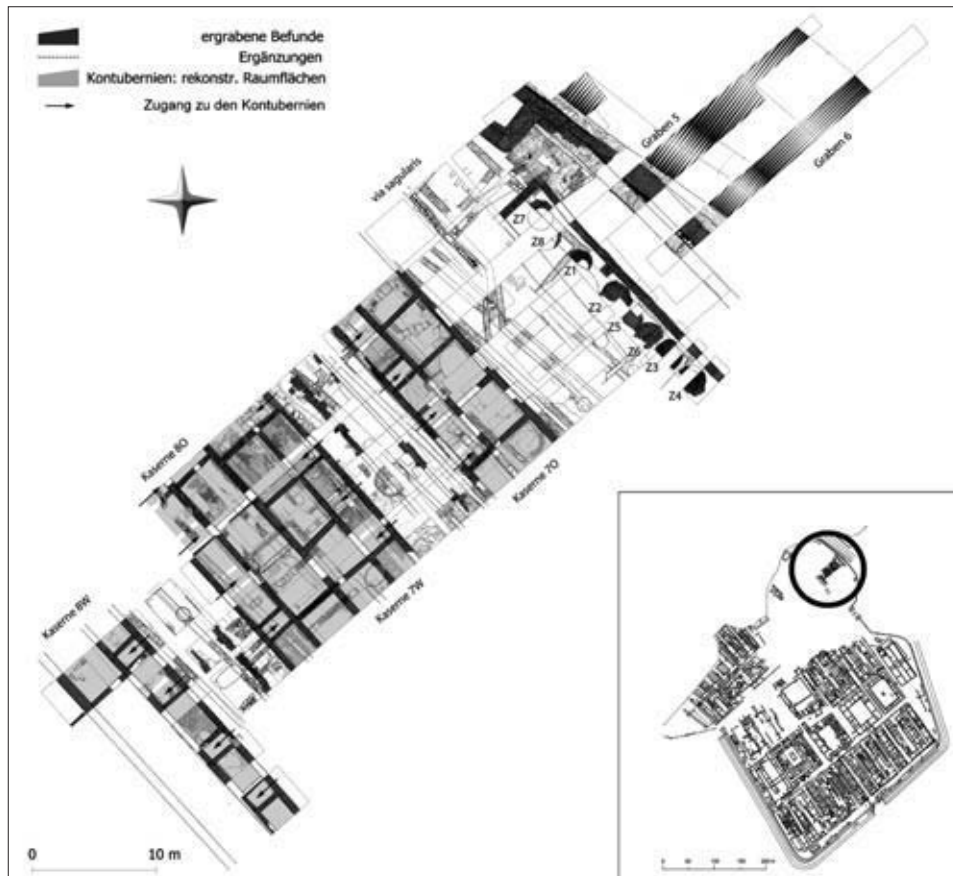
ridorartige Quermauern in den Mannschaftstrakten der Kasernen 19O–20O sowie auf der gegenüberliegenden Seite der *via decumana* in den Kasernen 16W–18W (vgl. Abb. 176)<sup>100</sup>.

Die in zahlreichen Kasernen der *retentura* beobachteten, aus der Mitte des Vorraumes gerückten Eingänge hingegen können nicht, wie E. Nowotny meinte, als sicherer Hinweis auf die in der *praetentura* festgestellten Raumgliederungen gewertet werden, da sie, wie die Übersicht von D. P. Davison zeigt, auch bei anderen Kontubernienbauformen mit ungegliederter *arma* auftreten können<sup>101</sup>. Die Verteilung der *contubernia* vom Korridortyp über die ganze Lagerfläche und ihr Vorkommen in lediglich einer begrenzten Bauperiode legen eine flächendeckende Umgestaltung des Legionslagers von Carnuntum in dieser Zeit nahe.

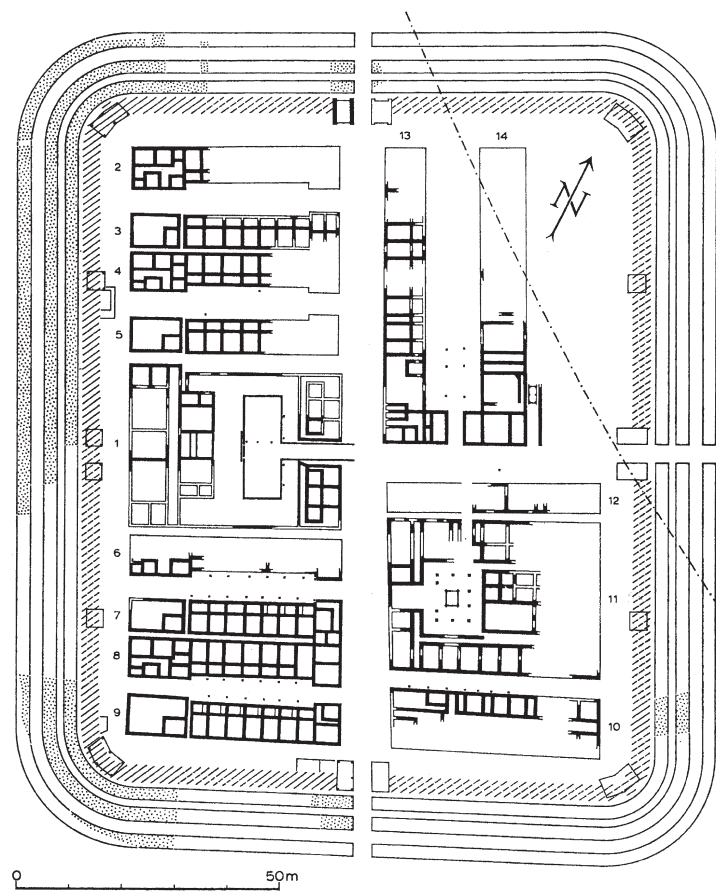
---

<sup>100</sup> GROLLER 1904, Taf. II; GROLLER 1905a, Taf. II.

<sup>101</sup> DAVISON 1989, 229; vgl. JOHNSON 1987, Abb. 127–128; BAATZ 1973, 39 Abb. 20.



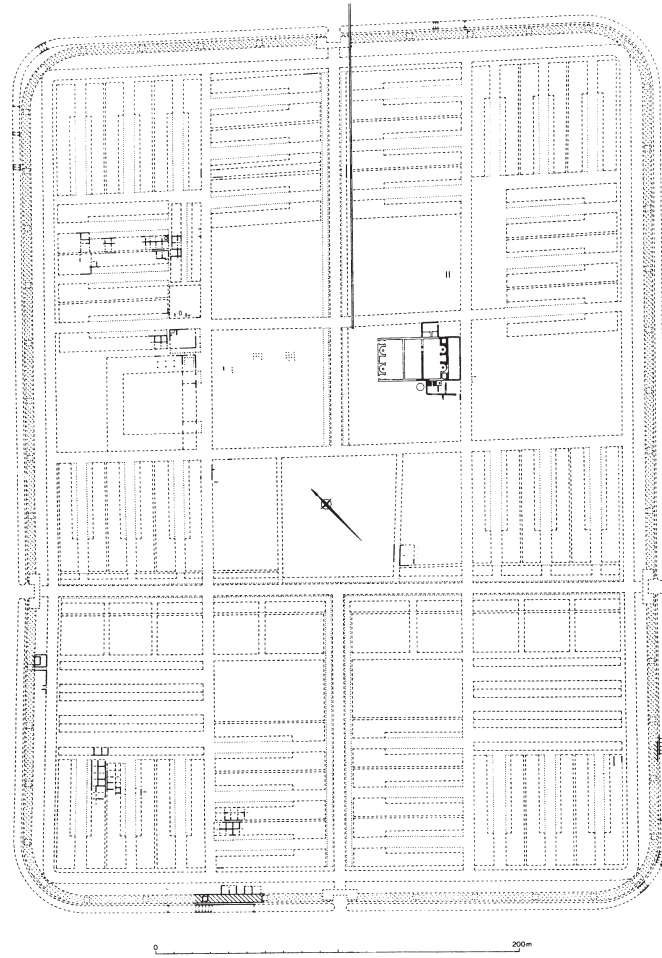
1



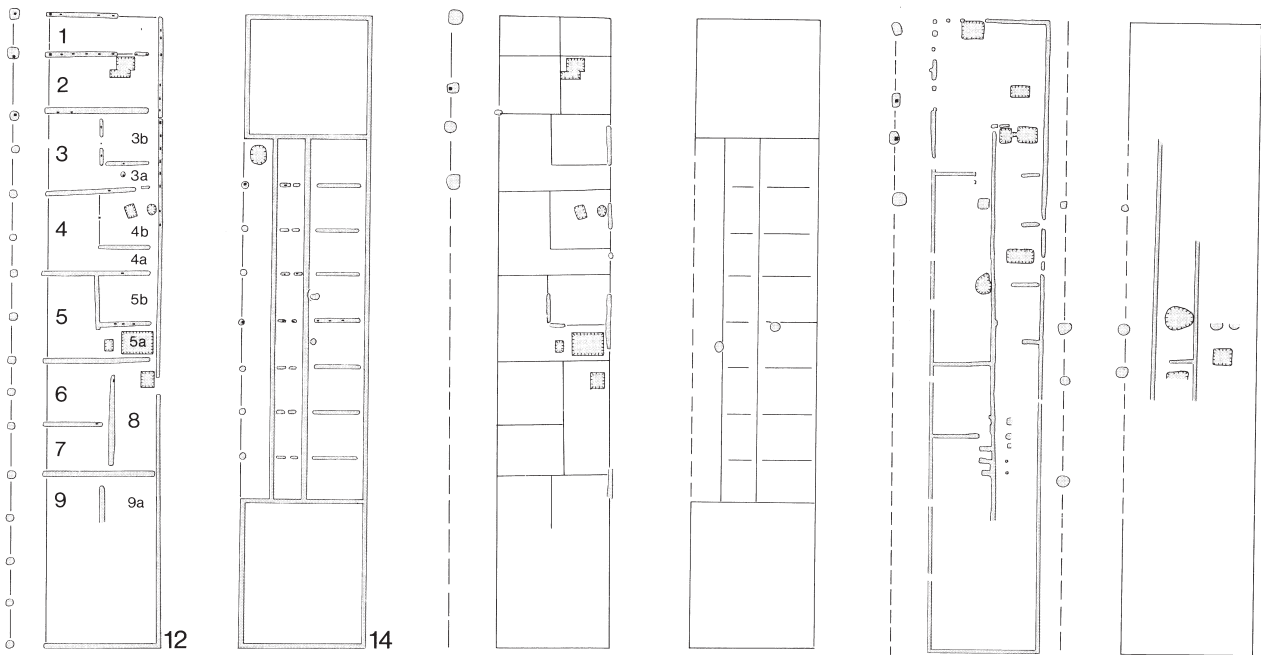
2

1: Legionslager Carnuntum, *praetentura*-Ost: Rekonstruktion der Kasernengliederung. – 2: Valkenburg (Periode 1). – Ohne Maßstab.

TAFEL 2



1



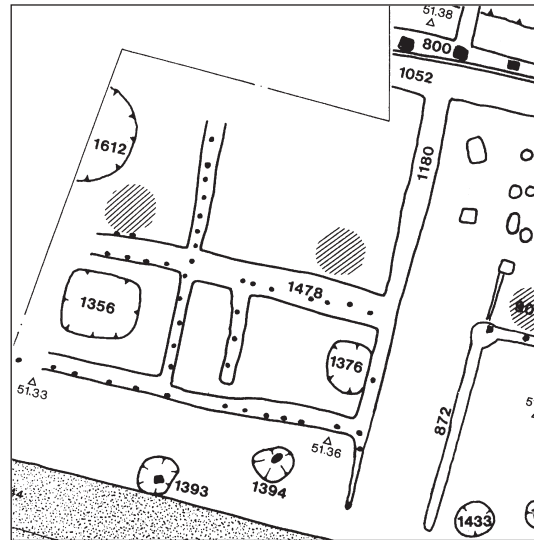
Periode 1, Bauphase 1a-1b

Periode 1, Bauphase 1c

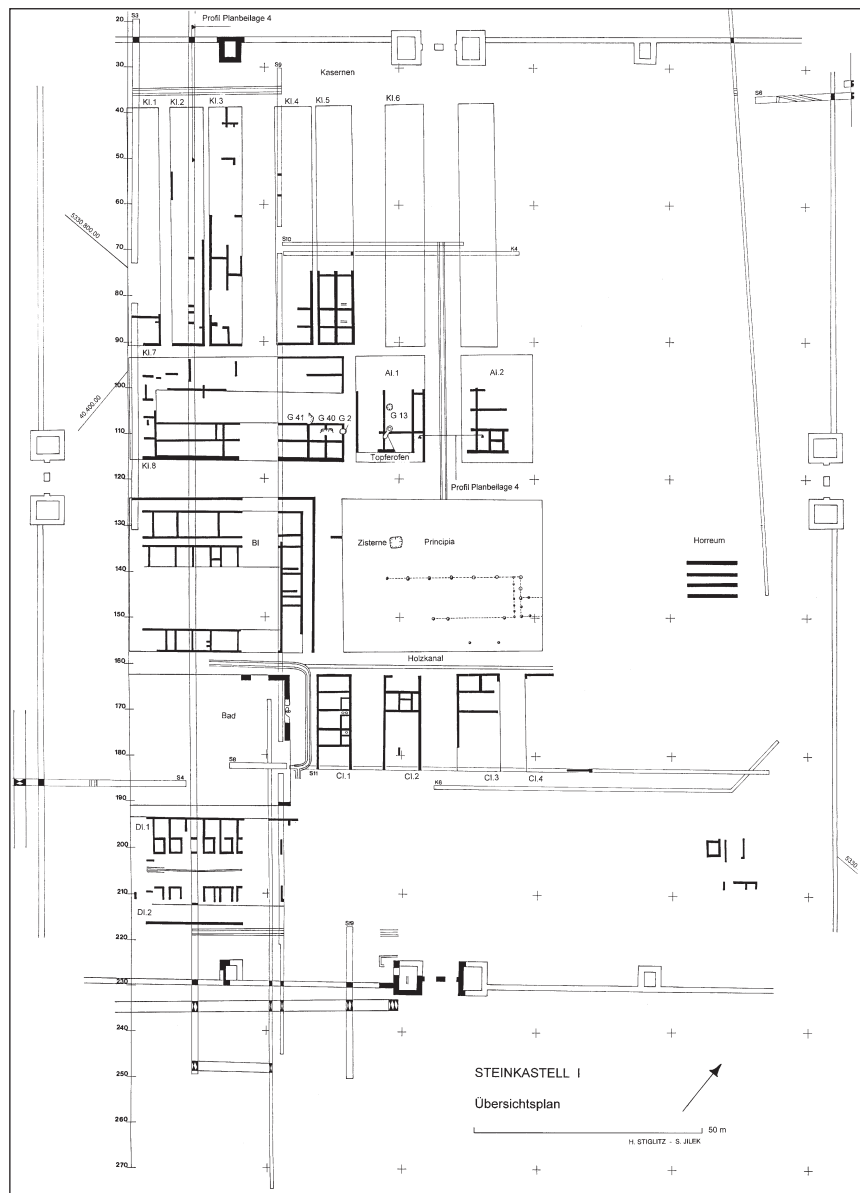
Periode 2

2

1: Legionslager Exeter. – 2: Oberstimm. – Ohne Maßstab.



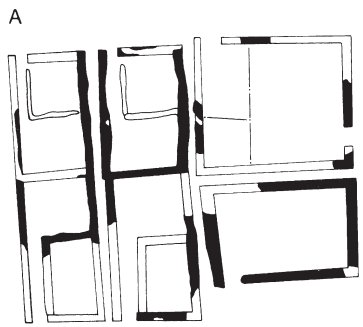
1



2

1: Köln-Alteburg. – 2: Carnuntum, Auxiliarkastell. – Ohne Maßstab.

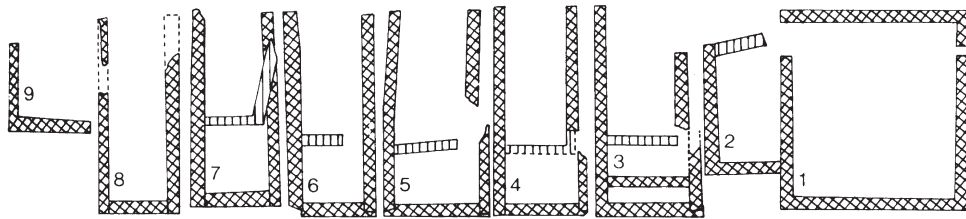
TAFEL 4



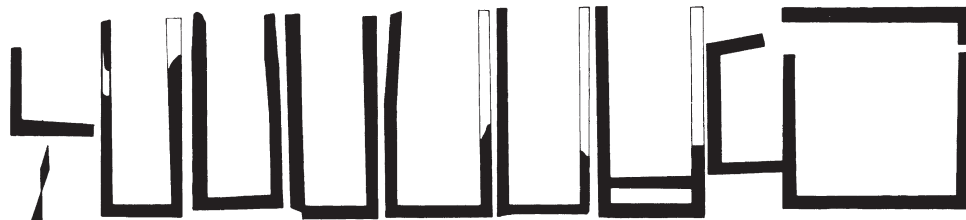
1



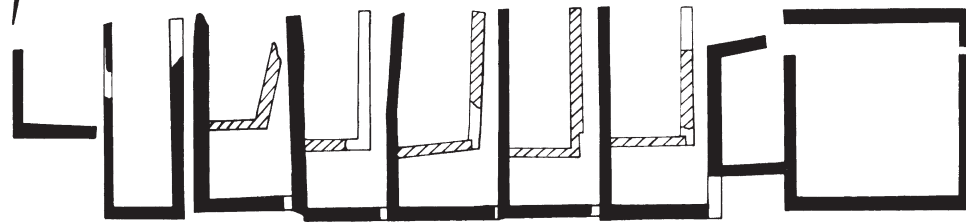
2



A



B

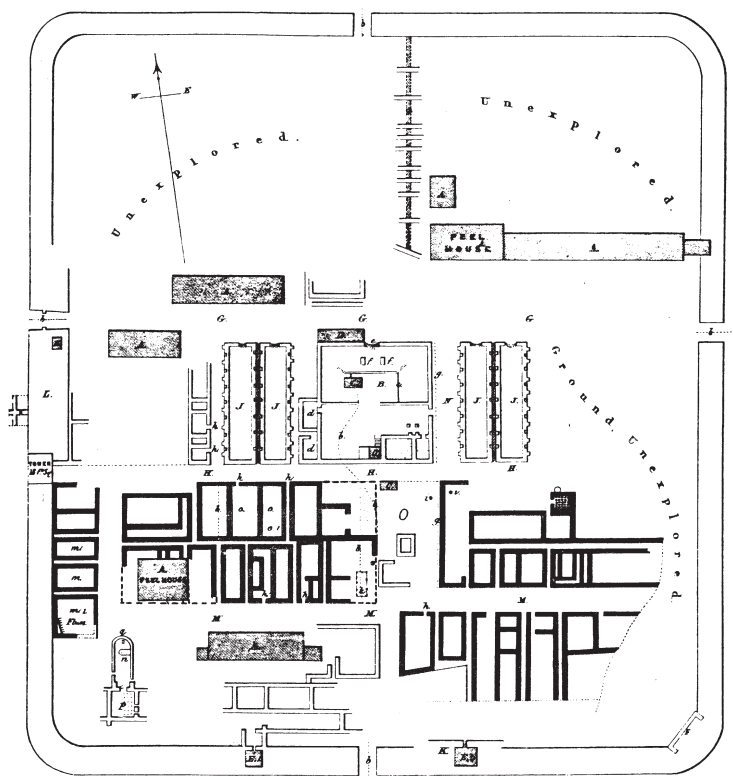


C

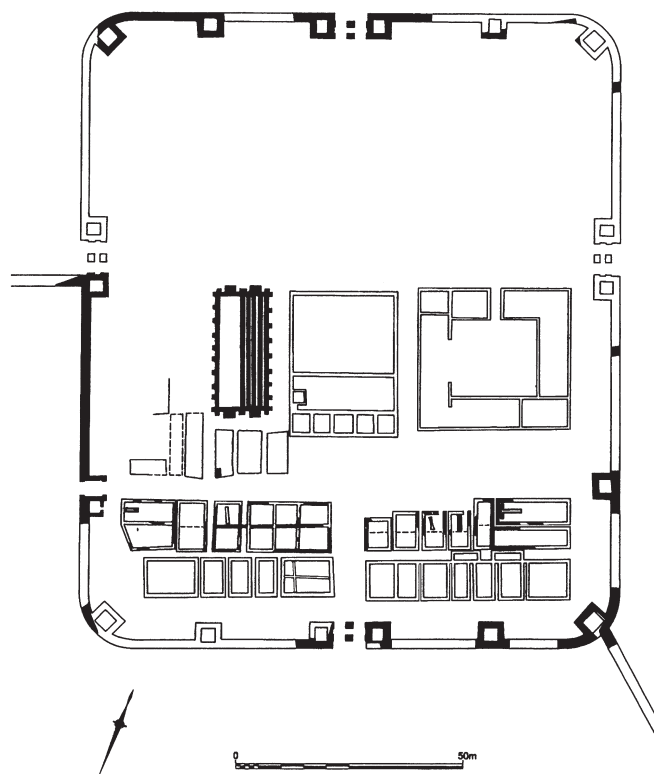


3





1

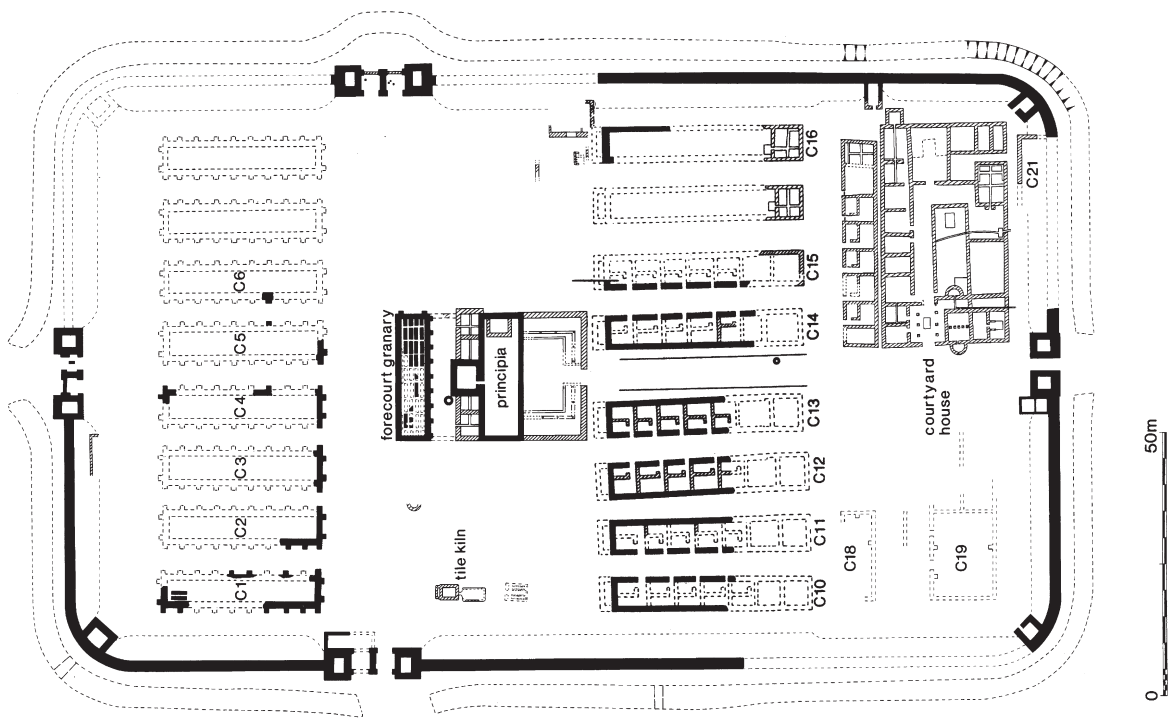


2

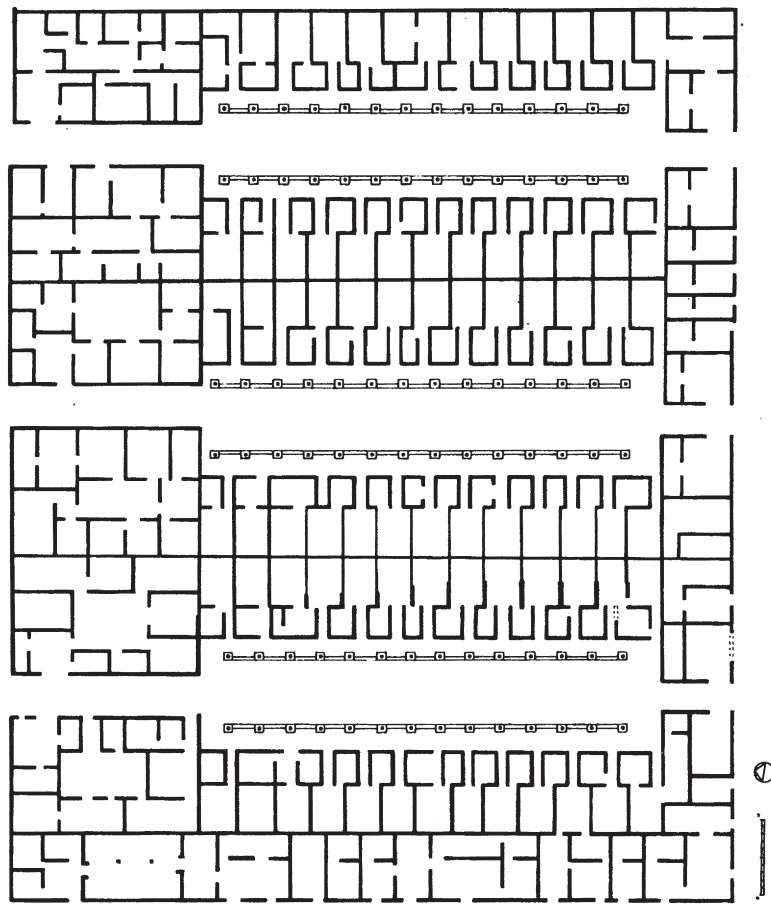
1: High Rochester. – 2: Wallsend. – Ohne Maßstab.



I: South Shields (Period 5). – 2: South Shields (Period 6). – Ohne Maßstab.



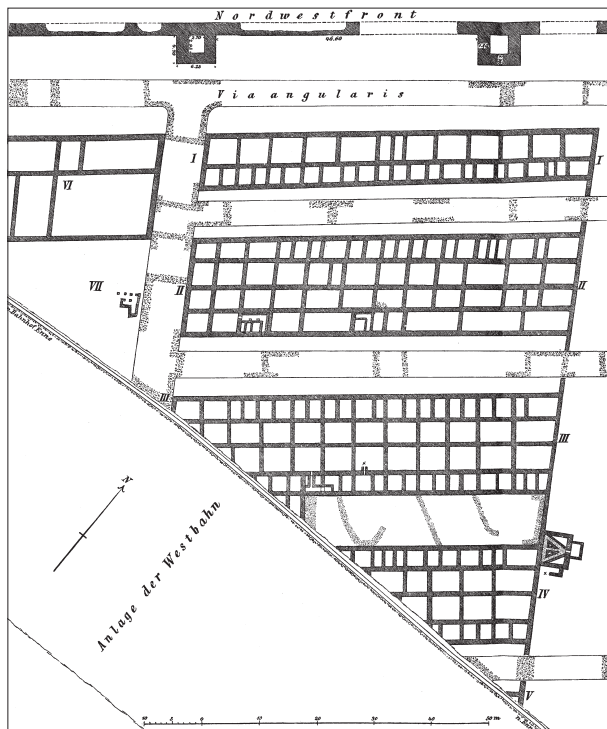
1



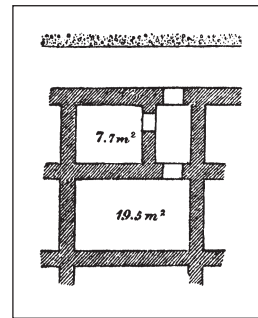
2

1: South Shields (Periode 7). – 2: Lambaesis, Kasemengliederung. – Ohne Maßstab.

TAFEL 8



1



2



3

1-2: Legionslager Lauriacum. - 3: Legionslager Vindobona. - Ohne Maßstab.

## 2.7 PERIODE 5: DER VALENTINIANISCHE UMBAU

(Ch. Gugl)

## 2.7.1 INNENBEBAUUNG

2.7.1.1 *Bebauung über den Kasernen 8O/7W*

Während in Bauperiode 4 noch mit Mannschaftsunterkünften zu rechnen ist (Kaserne 7–8–9O), erfolgte mit Periode 5 eine entscheidende Nutzungsänderung des Areals, obwohl die Baufuchten beibehalten wurden. Die Ziegelplattenkanäle scheinen gegen Ende der Periode 4 nicht mehr gewartet worden zu sein, wie man aus dem mit sandiger Erde verfüllten Kanal K3b im Hof der Kaserne 7 schließen konnte, bei dem ferner stellenweise schon die östliche Kanalwand fehlte, während Kanal 4b überhaupt größtenteils abgetragen worden war (Beilage 3). Erst über diesem Niveau lag die verstürzte Ostmauer der Kaserne 7W, deren Mörtel- und Mauerschutt in Fläche A6 auf einer Länge von rund 4,0m entlang der Ostflucht von Mauer M56 über dem bereits versandeten Kanal ruhte (Abb. 58–59; Abb. 65).



Abb. 65: Fläche A6, Südprofil: rechts Kanal K3b mit der darüber verstürzten Hofmauer M56 (Periode 4); am linken Profilrand der mit Bauschutt, Ziegelbruch und dunklem Material verfüllte Graben G100 (Periode 7).

Die baulichen Veränderungen der Periode 5 ließen sich am besten im Bereich der ehemaligen Kaserne 7 dokumentieren, wo im Norden jeweils ein Raum mit Kanalheizung und gleichzeitig südlich anschließend jeweils ein zentrales Wasserbecken neu geschaffen wurden, die die Aufgabe der älteren Kontubernien zur Folge hatten. Die Bestimmung der Periode-5-zeitlichen Bausubstanz im Süd- und Westteil des Grabungsareals war insofern schwierig, als die bestehenden Mauern weitgehend beibehalten wurden. In den Hofbereichen hingegen kam es zu einer flächigen Aufplanierung, die sich stellenweise auch im Inneren der Gebäude nachweisen ließ.

Im nördlichen Drittel der Flächen A7 und A8 legte man den Vorraum und den Hauptraum eines ehemaligen *contubernium* zusammen, indem man die – nicht ergrabene – ältere Trennmauer entfernte und eine Heizanlage in Form einer Kanalheizung errichtete, von der noch Reste des Nord-Süd laufenden Heizschlauchs sowie der beiden nach Westen bzw. nach Osten abgehenden Seitenarme erhalten waren (Abb. 66).

An der Nordseite der neu gebauten, 0,50m breiten Südmauer M52 hafteten noch zwei Reihen von jeweils drei, durchschnittlich 35 × 17 × 18 cm großen *tubuli*, die außen stellenweise noch Verputz aufwiesen. In der



Abb. 66: Fläche A7–A8, Blick von Norden, Fußbodenheizung der Periode 5: mit Steinplatten gedeckter Heizkanal, dahinter an der Nordseite der Mauer M52 angebrachte Tubulatur.

Südwestecke des Raumes setzten darunter noch zwei steinerne Deckplatten eines Heizkanals (OK: -7,25) mit einer Größe von bis zu  $0,69 \times 0,59$  m an. Etwa in der Mitte von Mauer M52 schloss ferner eine  $0,95$  m breite und mindestens  $1,40$  m große Deckplatte des Nord-Süd laufenden Kanalschlauchs an, die von der aus größeren Steinblöcken, Spolien und Ziegelbruch bestehenden,  $35$ – $40$  cm hohen Kanalwandung gerutscht war. Zwischen den Steinplatten in der Südwestecke und der großen Deckplatte in der Mitte standen an der Nordfront von M52 noch zwei als Stützpfeiler dienende *tubuli*. Dazwischen lagerte reichlich Ziegelschutt aus *tubuli*, aber auch aus Dachziegeln. Östlich des Hauptkanals fehlten bereits zahlreiche Deckplatten, doch zeichnete sich die Nordfront des zweiten West-Ost orientierten Heizschlauchs noch in Form einer Bruchsteinsetzung ab. Hier hatte sich im Schutze der Südmauer der Mörtelboden der Heizanlage, der auf einer Bürste aus Bruchsteinen und Ziegelbruch aufsaß, gut überliefert. Aus der Steinbürste unter dem Mörtelboden stammen drei Münzen aus der Regierungszeit von Kaiser Valens, die einen wichtigen *terminus post quem* für Bauperiode 5 liefern (vgl. Kap. 3.2.1.4: Kontext 0429).

Im Zuge des Einbaus der Heizanlage wurde neben der Südmauer M52 auch die alte Kasernentrennmauer abgerissen und darauf eine neue,  $0,60$  m breite Westwand M53 für den beheizten Raum hochgezogen, die mit M52 im Bund stand und noch bis zu einer Höhe von  $0,50$  m erhalten war (Beilage 13). An der nur noch auf einer Länge von  $0,60$  m erhaltenen neuen Ostmauer M62 war bemerkenswert, dass sie nicht auf die abgerissene ältere Hofmauer M56 aufsetzte, sondern um eine Mauerbreite nach Westen versetzt errichtet wurde. Wie der Ostteil der Südmauer M52 war M62, die im Nordprofil noch eine Gesamthöhe von  $1,10$  m aufwies, gegen Süden hin ausgerissen, sodass die Südostecke des beheizten Raumes in Fläche A7 nicht mehr vorhanden war (Abb. 67).

Gesichert der Periode 5 zuweisbar ist ein Wasserbecken B2 mit lichten Maßen von  $1,30 \times 2,45$  m, das in die Nordostecke eines Hauptraums in einem aufgelassenen *contubernium* eingebaut wurde. Während ältere Mauerpartien der Vorgängerkaserne die Nord- und Ostbegrenzung herstellten, mussten an der Süd- und Westseite erst  $20$ – $25$  cm breite Wände mit horizontal übereinander geschichteten Ziegelbruchstücken in Lehmbindung gebaut werden. Die in den Flächen I/68 und IV/69 gelegene Südwestecke des Beckens war nicht mehr erhalten. Die Innenseite des noch  $0,75$  m tiefen Einbaus B2 war mit rotem Mörtel ausgeschlagen (Beilage 20).

Weitaus schwieriger gestaltet sich die Periodisierung des weiteren Mauerbestands, da die Innenniveaus von Periode 4 zu Periode 5 – falls überhaupt – nur geringfügig erhöht wurden. In Fläche PQ3 wurde über dem Schutt der Periode 4 (reichlich Ziegelbruch und Lehm) bis zu  $25$  cm hoch Schotter sowohl im ehemaligen Vorraum der Kaserne als auch im Hof anplaniert (Abb. 52). Während die Schotterschicht (OK: -5,53) auf die Längsmauer M26 noch Bezug nahm und diese somit sicherlich noch weiter in Benutzung stand, erscheint dies

für die Hofmauer M23 fraglich. Der Schotter der Periode 5 zog zwar nicht – wie das spätere Erdniveau der Periode 6 – über M23 hinweg, doch lag die Abbruchkante von M23 deutlich tiefer als die von M26 (Abb. 68). Das Innenniveau der Periode 5 korrespondierte in Fläche PQ3 außerdem sehr gut mit dem zeitgleichen Hofniveau (OK: -5,58), das gegen Westen kontinuierlich abfiel.

Ein Hinweis für eine Weiterverwendung der Nord-Süd-Mauer M23 kam in V/70-F1 zum Vorschein, wo im Bereich der älteren Türöffnung bis zu 30 cm hoch, horizontal geschichtete Ziegelbruchplatten in Lehmbindung verlegt wurden, an die außen die Hofschotterung, innen das Lehmniveau (OK: -6,35) der Periode 5 ansetzte (Abb. 51). Die kompakte Ziegelplattenlage diente entweder dazu, die ältere Türöffnung zu verschließen oder eher als Unterbau für eine neue, erhöhte Schwelle. Die korrespondierende Türöffnung in Mauer M26 dürfte in Periode 5 ebenfalls noch in Verwendung gestanden sein, bevor sie endgültig mit der Trockenmauer M29 in Periode 6 zugemauert wurde. Ob auch die beiden südlichen Türverbindungen im Nordteil der Flächen PQ3 und PQ4 jetzt noch in Verwendung standen, ließ sich nicht mehr klären (Abb. 52).

Von den Quermauern der aufgelassenen Kaserne 8O könnte noch am ehesten Mauer M58 in den Flächen A8 und A9 weiterhin in Verwendung gestanden sein, da das Lehmniveau der Periode 5 (OK: -6,90) an die erhaltene Oberkante der West-Ost-Mauer anschlug (Abb. 69). In diesem Fall müsste man auch mit einem Weiterbestand der Mauer M26 rechnen, die allerdings am Zusammenstoß mit M58 – wohl infolge der Errichtung des Rundbaus Z9 – ausgerissen war. Das Niveau des Periode-5-zeitlichen Lehm Bodens, über dem reichlich Ziegelplattenversturz ruhte (Abb. 70), lag hier bereits um rund 1,0 m tiefer als im Süden des Grabungsareals.

Auch für den Trakt der ehemaligen Kaserne 7W gilt, dass die beiden Nord-Süd-Mauern M54 und M56 sowie die alte Kasernentrennmauer M36 wohl zumindest teilweise in das neue Gebäude integriert wurden. Analog zur Situation weiter westlich lagerte auf dem jüngsten, mit M54 und M56 korrespondierenden Gehniveau (OK: -6,0) noch eine bis zu 30 cm dicke Schuttschicht, die vom Abbruch der alten Kasernenmauern herrührte. In diesen Mauerschutt wurden die Trockenmauern der Periode 6 hineingesetzt. In der Südwestecke von PQ6 wies die Hofmauer M56 vom Südprofil ausgehend noch auf einer Länge von 0,60 m eine Öffnung mit horizontaler Kante auf, bei der es sich offensichtlich um ein Schwelllager handelt (Beilage 14). Vom Niveau her (OK: -6,27) wäre eine Zuweisung an Periode 4 oder 5 denkbar. Dieser Raum war mit einem Lehm Boden (OK: -6,02) ausgestattet, der mit Resten von an M54, M56 und M86 noch anhaftendem Wandverputz korrespondierte.

Die Hofmauer M56 dürfte auch noch weiter gegen Norden hin ihre Funktion erfüllt haben, denn im Nordwesten der Fläche PQ10 fanden sich an der Ostflucht direkt unter dem Kiesniveau der Periode 6 zahlreiche, teils gebrochene Leistenziegel, die schräg geschichtet lose übereinander lagen und von Süden nach Norden geneigt waren. Sie befanden sich vor der Eingangstür in das westlich anschließende *contubernium* der Kaserne 7W und wiesen keine anhaftenden Mörtelspuren auf (Abb. 71). Zwei Ziegel (Größe: 54,5 × 42 × 4 cm) trugen Stempel der 14. Legion (vgl. Kap. 3.4: Nr. 121–122). Bei diesem Befund denkt man sofort an die mit *tegulae* vermauerte Türe bzw. erhöhte Türschwelle in Mauer M23 (Fläche V/70-F1). Unklar bleibt allerdings, wie weit sich Mauer M56 noch nach Norden fortsetzte und wie der Übergang zur Südwestecke des beheizten Raums gestaltet war. Möglicherweise bestand die Quermauer M84 noch in Periode 5, sodass sie mit M56 eine Außenecke bildete.

Auf eine weitere verstürzte Ziegelplattenlage stieß man in der Südwestecke der Fläche A7. Entlang der Westflucht der Mauer M54 lagen, schräg geneigt, mehrere, mit Lehm gebundene *tegulae*, die ebenfalls von der Nord-Süd-Mauer gekippt waren (Abb. 73). Die im Südprofil noch sichtbaren *tegulae* befanden sich wiederum in einem in Periode 4 sicherlich genutzten Eingangsbereich, dessen Zustand in Periode 5 allerdings unklar bleibt (Abb. 72). Unmittelbar neben der Ziegellage wurde auch offenbar *in situ* ein Bronzebeschlag mit Eisennagel, vielleicht von einer Türe, gefunden<sup>102</sup>.

<sup>102</sup> GRÜNEWALD 1986, Taf. 13,3.

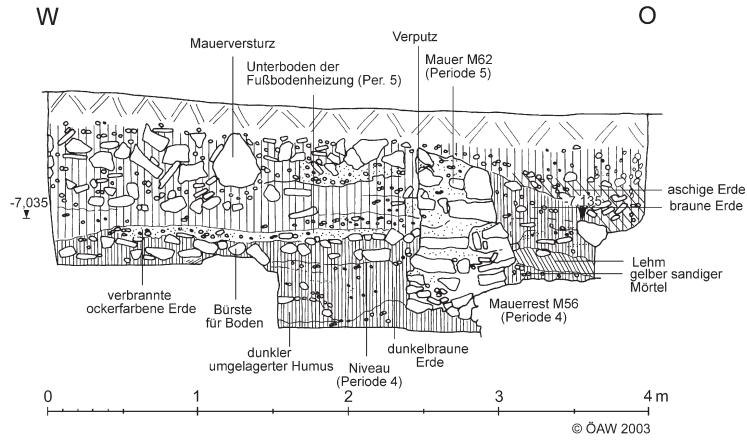


Abb. 67: Profil 37: Fläche A6: Nordprofil.

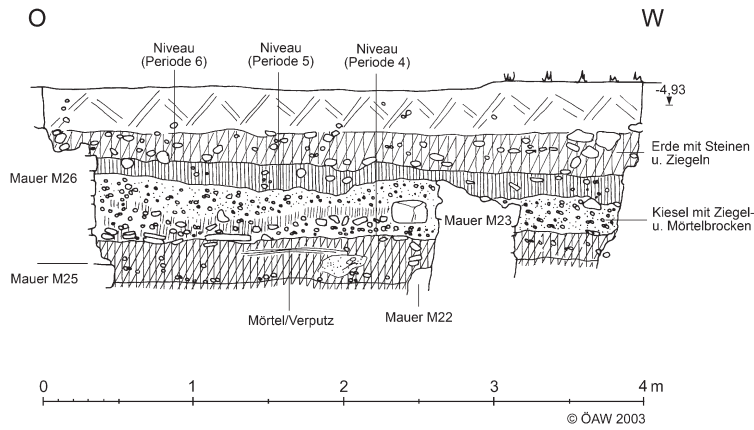


Abb. 68: Profil 31a: Fläche PQ4: Südprofil.

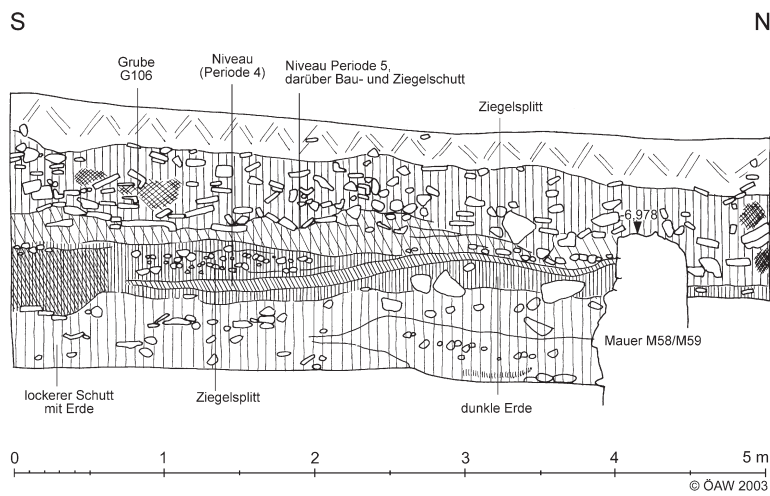


Abb. 69: Profil 36: Fläche A8: Westprofil.



Abb. 70: Fläche A9, Ansicht von Nordwesten: Dachziegelversturz; in der Bildmitte Mauer M26 mit den Resten einer ausgerissenen Korridormauer M145 der Periode 4; rechts im Hintergrund Trockenmauer M39 (Periode 6).



Abb. 71: Fläche PQ10: entlang der Ostflucht der Hofmauer M56 lagernde *tegulae*; links Schwelllager der Periode 4, rechts im Vordergrund Ofen Z10 (Periode 7), rechts hinten Trockenmauerrest M88.



Abb. 72: Fläche A6–A7, Südprofil: die nach Osten versetzten Längsmauern M54 und M56 (Periode 4) überlagern die älteren Kasernenmauern der Periode 3a/3b; am rechten Bildrand verstürzte *tegulae* mit Lehmbindung (vgl. Abb. 73).





Abb. 73: Fläche A7: westlich der Mauer M54 verstrüzte, mit Lehm gebundene *tegulae* (vgl. Abb. 72).

### 2.7.1.2 Bebauung über der Kaserne 70

Kaserne 70 wurde ebenfalls aufgelassen und durch den Einbau einer Heizanlage und eines Wasserbeckens umgestaltet. Wie im westlich benachbarten Gebäude konnte auch hier im Norden noch etwa die Hälfte eines mit einer Kanalheizung versehenen Raumes freigelegt werden, der offensichtlich den ehemaligen Hauptraum eines *contubernium* in Anspruch nahm und von einem im zugehörigen Vorraum eingebauten Präfurnium beheizt wurde.

Die alte Trennmauer Vorraum/Hauptraum wurde in den Flächen II/69 und III/69 bis in den Fundamentbereich abgetragen, ein Heizkanal eingezogen und darüber die neue Zwischenwand M69 hochgezogen (Abb. 74). Der innen 0,50 m breite und 0,48 m hohe Heizkanal wurde an allen Seiten von 10–16 cm breiten Steinplatten eingefasst, wobei die an der Sohle lagernden Platten (OK: -8,10) oberflächlich verbrannt waren. Der Heizkanal war zuunterst mit einer 12 cm dicken Schlückschicht, darüber mit Schuttmaterial verfüllt. Ein Steinkranz aus einlagig verlegten Spolien und bis zu 0,42 × 0,72 m großen Steinblöcken fasste das Präfurnium (Innenmaße: 1,70 × 1,50 m) ein. Die Westwange bestand aus einem wieder verwendeten, noch 1,20 m langen und im Durchmesser 32 cm messenden Säulenfragment, das auf dem Erdniveau des Präfurniums (OK: -8,0) auflag.

Von der Heizanlage wurden der vom Präfurnium wegführende, West-Ost verlaufende Heizschlauch sowie der an der Ostmauer M74 entlang führende Arm des wohl T-förmig ausgeführten Heizsystems ergraben (Abb. 75). Die Einfassung des 35–40 cm breiten Hauptarms erfolgte durch zwei bis zu 40 cm hohe und 28 cm breite Mäuerchen aus mit Lehm gebundenen plattigen Bruchsteinen und Ziegelbruch, die an den Innenfluchten deutliche Brandspuren zeigten. Die Kanalsohle bestand aus Leistenziegel, die Abdeckung aus bis zu 0,40 × 0,65 m großen Steinplatten, die beim in Nord-Süd-Richtung ansetzenden Seitenarm bereits fehlten. Am Ostende des Hauptarms stand noch ein 21 × 15 × 32 cm großer *tubulus* als Steher für eine Deckplatte. Weitere *tubuli* hafteten noch in mehreren Reihen, mit einer Feinverputzschicht bedeckt, an der im Aufgehenden 0,90 m hoch erhaltenen Ostwand M74 (Abb. 77; Beilage 8). Beim Einbau der Heizanlage wurde auch die Südwand M70 erneuert.

Eine weitere Parallele zum westlichen Nachbargebäude stellte das nachträglich eingebaute Wasserbecken B1 dar, das über der abgebrochenen Längsmauer M72 angelegt wurde (Abb. 76). Ergraben wurden Teile der rund 30 cm breiten, aus lehmgebundenen Ziegeln bestehenden Nordwange des gegen Osten hin gestörten Beckens. Becken B1 dehnte sich in West-Ost-Richtung insgesamt über 1,80 m aus, sodass sich eine innere Breite von rund 1,20–1,30 m – bei unbekannter Nord-Süd-Ausdehnung – rekonstruieren lässt. Die Innenwände und die Sohle (OK: -7,84) waren ebenfalls mit rotem Mörtel ausgeschlagen, der sich gegen Westen aufwölbte.

In Bauperiode 5 standen an Mauersubstanz noch die Quermauer M76 nördlich des Wasserbeckens B1 (Abb. 78) sowie wohl über die gesamte Länge der Fläche II/69 die Hofmauer M65 (Abb. 13) aufrecht. Ob auch die



Abb. 74: Fläche II/69: das Präfurnium der Periode 5; Blick von Südwesten auf Mauer M69.



Abb. 75: Fläche III/69: Heizkanal der Periode 5 von Nordosten.



Abb. 76: Suchgraben I/68: Wasserbecken B1 von Osten.



Abb. 77: Fläche III/69: Wandtubulatur mit Verputz an Mauer M74; rechts Quermauer M70.

Längsmauer M72 in diesem Abschnitt noch eine Funktion erfüllte, lässt sich nicht bestimmen, da sie spätestens in Periode 6 durch den Einbau einer Schlauchheizung abgetragen wurde. Fest steht, dass die Mauer M74 auch weiterhin den Ostabschluss des Gebäudes darstellte, weil sie durchschnittlich 0,50 m über das Periode-5-zeitliche Außenniveau erhalten war (Abb. 79; Beilage 4). Dies ließ sich auch in den Flächen II/70 und PQ15 bis zum Südrand des Grabungsareals beobachten, wo ferner die Quermauer M93 denselben Erhaltungszustand aufwies. Auch die in Bauperiode 6 überbaute Westmauer M65 dürfte in Fläche I/69 noch aufrecht gestanden sein, obwohl ihre Abbruchkante bereits ein durchschnittliches Niveau von -6,43 aufwies (Beilage 15).

Das Areal südlich der West-Ost-Mauern M106/M93 wurde hingegen in Periode 5 anscheinend nicht mehr als geschlossener Raum genutzt, denn die älteren Mauerpartien waren ausgerissen und das Gelände mit einer