

Zeitschrift: Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa
Herausgeber: Gesellschaft Pro Vindonissa
Band: - (1953-1954)

Artikel: Die Grabungen im Legionslager Vindonissa im Jahre 1953
Autor: Fellmann, R.
Kapitel: C: Die Bauten
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-269557>

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: 17.01.2026

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

vorgetrieben²⁾). Das Resultat war, daß diese Schnitte „unscheinbare Mauerreste zutage förderten, über deren Bestimmung einstweilen noch gar nichts gesagt werden kann. Vorläufig konnte nur festgestellt werden, daß im Gelände vis-à-vis der Thermen und des Valetudinarius keine soliden Mauern irgend eines entsprechenden Monumentalbaues vorliegen.“

Auch anläßlich der Ausgrabung der Thermen, die im Süden an das Grabungsgelände 1953 anstoßen, wurde ein Sondierschnitt vorgetrieben, der die Straße der Nordfront der Thermen entlang schnitt³⁾.

Einen Annex zur Grabung 1953 bildete die *Untersuchung in der Scheuergasse* (Abb. 13). Die Gemeinde Windisch ließ ihr Kanalisationsnetz erweitern. Bei diesen Arbeiten wurde nicht nur der Fahrrein an der Überlandstraße Brugg-Zürich, sondern auch die *Scheuergasse* bis in den gewachsenen Boden hinein aufgegraben. Es wurde uns auf diese Weise gleichsam kostenlos die einmalige Gelegenheit gegeben, ein Nord-Süd-Profil durch die südliche Hälfte des Lagers von der Windischer Dorfstraße bis zur Überlandstraße Brugg-Zürich zu kontrollieren. Glücklicherweise trafen diese Arbeiten zeitlich mit der Grabung auf der Breite zusammen. Kanalisationsschächte sind keine idealen Ausgrabungsschnitte. Sie sind nicht nur zu eng, werden rasch und rücksichtslos durchgehauen, sondern sie sind auch meist bereits „versprießt“, wenn der Wissenschaftler hinzutritt. Auch die verwendeten Preßluftschlämmer sind nicht die Freunde des Archäologen. Daß wir dennoch aus diesen Umständen ein ansehnliches Resultat herausbrachten, ist in erster Linie auf das zeitliche Zusammenfallen mit der Grabung 1953 zurückzuführen, deren Arbeitsapparat bei Bedarf sofort eingesetzt werden konnte, wenn Not am Manne war. Wir ließen im übrigen auch zwei der seitlichen Anschlußgräben durch Arbeiter unserer Grabung ausheben und gewannen so nicht nur ein Bild in die Länge, sondern auch in die Breite (vgl. unten S. 32). Man sieht daraus abermals, wie wertvoll das *Bestehen eines gewissen Grabungsstabes* mit einiger Erfahrung ist, der bei solchen Gegebenheiten rasch aufgeboten werden kann.

Wir gehen nun im weiteren so vor, daß wir die Ergebnisse der Grabung 1953 nach Perioden von unten her behandeln (erste Holzperiode, zweite Holzperiode, Steinperiode).

C. Die Bauten

1. Periode: Der Töpferofen und der große Schlammgraben

Als die zeitlich früheste Anlage auf dem ganzen Areal der Grabung 1953 möchte ich den Töpferofen und das nördlich anschließende große Schlammloch, die in den Feldern A und A-B zum Vorschein kamen, ansprechen. Wir geben zunächst eine genaue Beschreibung der ganzen Anlage und gehen anschließend auf die Datierung und vor allem auf das zeitliche Verhältnis zu der darüberliegenden Kaserne I der „schrägen“ Holzbauten ein.

Der Ofen zeichnete sich im anstehenden Lehm als eine kreisrunde, mit schwarzer Erde gefüllte Grube ab, die etwa auf der Höhe der Kote 362.00 begann. Weiter

²⁾ ASA. 39 (1937) Abb. 1, Schnitte D, F, G, H.

³⁾ Vindonissa S. 42.



Abb. 2. Töpferofen in Feld A, Ansicht von Osten

nach oben waren gar keine Spuren des Ofens feststellbar. Die Mauern des Kaserensteinbaus I (S. 27) gingen über ihn hinweg. Beim Tiefergraben zeigte es sich, daß die vermeintliche Grube mit faustgroßen Kieselwacken ausgepflastert war. Die schwarze Erde im Innern enthielt zahllose Scherben, so daß ruhig behauptet werden darf, der Ofen sei mit Asche und Keramikscherben zugefüllt worden (vgl. unten S. 10). Auf Kote 361.60 war der Boden der Ofengrube erreicht. Er bestand aus dem natürlichen, anstehenden Lehm, war aber durch starke Feuerwirkung klingend hart gebrannt und hatte eine blaugraue Farbe angenommen. Die Grube des Ofens war 40 cm tief und hatte einen Durchmesser von 80 cm. Nach Osten ging der 40 cm breite und 50 cm lange Feuerungskanal ab, dessen Lehm-boden ebenfalls in gleicher Weise hartgebrannt war. Abb. 2 zeigt eine Ansicht des Ofens, Abb. 3 einen Schnitt und die Aufsicht.

Zwei andere Anlagen sind, weil offensichtlich mit diesem Ofen zeitgleich, hier ebenfalls anzuführen. Im Profil der Südwand von Feld A war eben noch der Beginn eines weitem Ofens feststellbar. Die verbrannten Lehmschichten hoben sich linsenförmig ab. Etwa fünf Meter nördlich des ersten Ofens entdeckten wir sodann in Feld A eine außergewöhnlich ausgedehnte Vertiefung, die wir zuerst für einen alten Lagergraben hielten. In der Ausdehnung Nord-Süd maß dieser Schlammgraben 14 m. Die Auffüllung bestand aus matschigen, zum Teil eigentlich schlammigen Lehm- und Kiesschichten, die zuunterst schwarz und lettig aussahen, wie etwa Schichten aus den tieferen Lagen des Schutthügels. Um auch die West-Ost-Ausdehnung des Grabens kennen zu lernen, wurde Schnitt A-B abgetieft. Die Auftragung der verschiedenen Profile ergab, daß es sich um eine

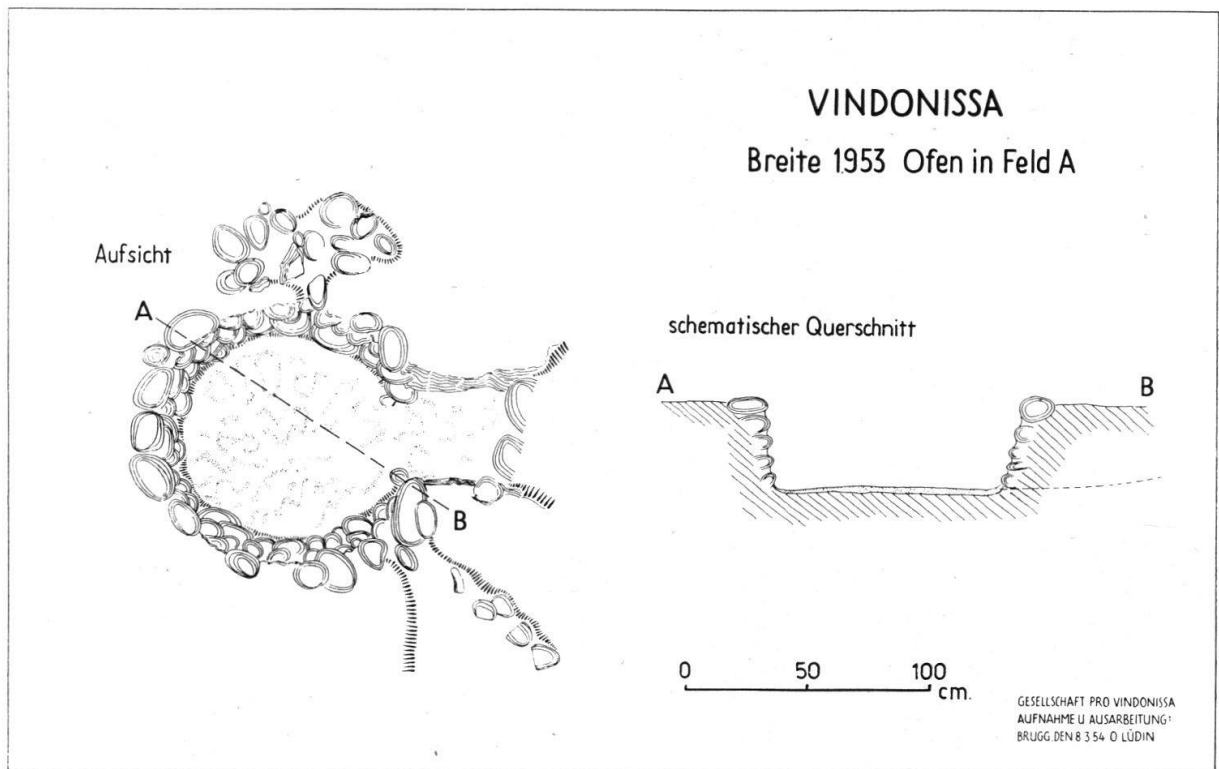


Abb. 3. Töpferofen in Feld A, Aufsicht und Querschnitt

große Vertiefung von kreisrunder Form und etwa 14–15 m Durchmesser handelt, die bis zu 2,50 m tief war. Wir gaben ihr wegen der Beschaffenheit der Auffüllung den Namen „große Schlammgrube“. Die Bauten, die später an dieser Stelle errichtet wurden, wiesen alle Spuren von Senkungen auf, so vor allem der Mörtelboden des Kontubernium 18 der Kaserne I der Steinperiode.

Die Bedeutung der „großen Schlammgrube“ ist nicht klar geworden. Kleinfunde, die über ihren Verwendungszweck hätten Auskunft geben können, fehlen vollkommen. Am wahrscheinlichsten ist die Annahme, sie habe gewerblichen Zwecken im Zusammenhang mit den Töpferöfen in ihrer Nachbarschaft gedient (Schlammloch, Wasserbehälter).

Der Töpferofen und die große Schlammgrube sind ganz eindeutig die ältesten Bauten auf dem Grabungsareal von 1953. Ihrer *Datierung* kommt daher große Bedeutung zu.

Der Ofen war, wie wir schon sagten, vollkommen mit Scherben zugefüllt. Da es sich um grobe Keramik handelt, sind sie zur Datierung weniger geeignet. Es handelt sich um Militärkochtöpfe von Typus Ettlinger 33 und 34, sowie um Näpfe der Typen Ettlinger 35, 37 und 38, die alle als relativ früh zu bezeichnen sind. Leider fanden wir keine Münzen in der Auffüllung des Ofens. Hier sind wir, was die große Schlammgrube angeht, etwas besser unterrichtet. In ihrer Auffüllung fanden sich im ganzen vierzehn Münzen, alle tiberisch. Zwölf davon gehören zur zweiten Lyoner Altarserie (etwa 10–14 n. Chr. ediert). Von Wichtigkeit sind besonders vier Münzen, die am 1. und 2. Oktober gefunden wurden, als man die alleruntersten Schichten der Auffüllung aushob. Dort, in der Tiefe von 2,55

VINDONISSA

Breite 1952/53 Holz- und Steinbauten, Tatbestand

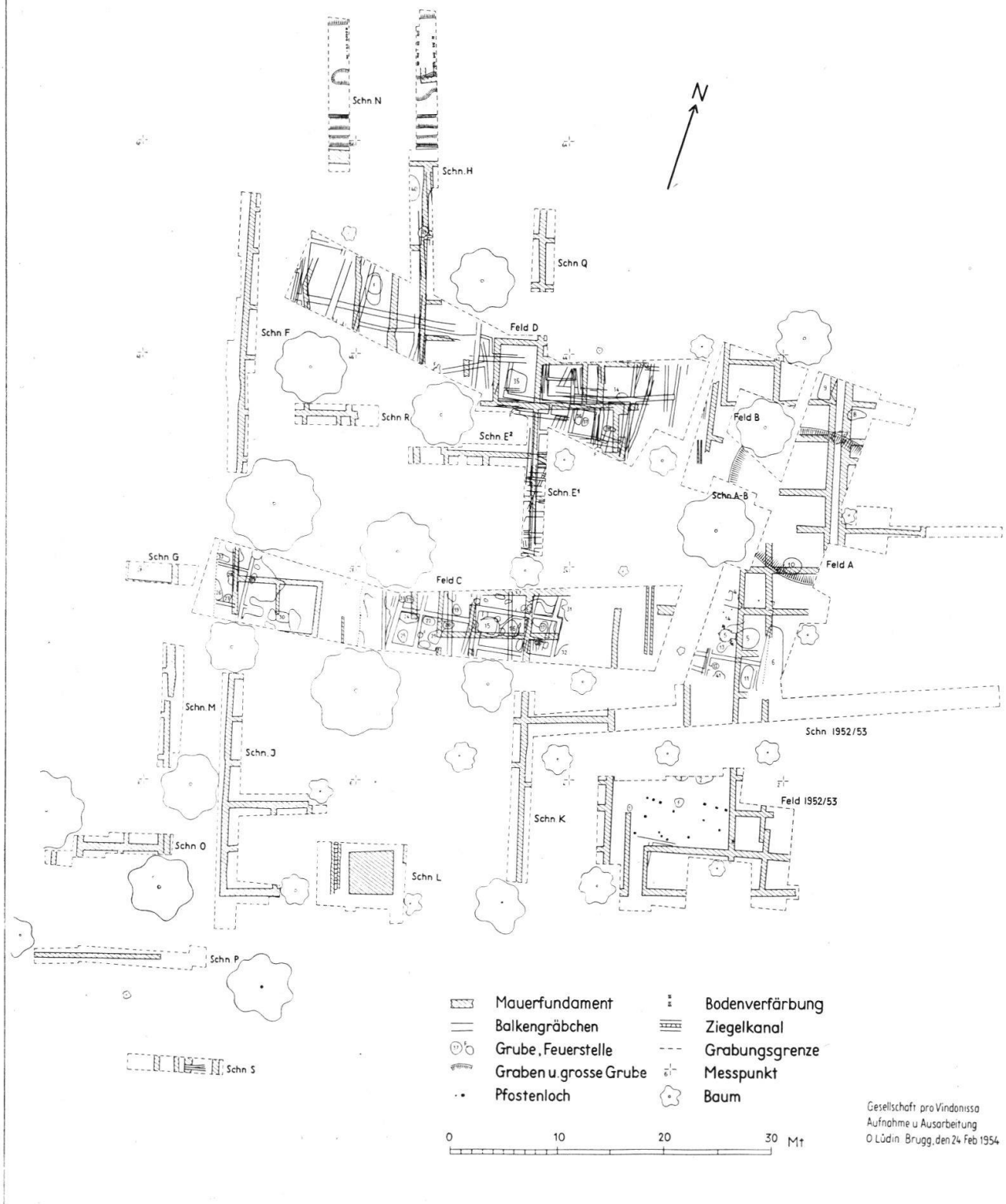


Abb. 4. Gesamtplan der Holz- und Steinbauten, Tatbestand

bis 2,70 m, lagen vier Münzen der zweiten Lyoner Altarserie. Diese Münzen müssen ungefähr das Datum der Zuschüttung der Grube angeben. An datierender Keramik fand sich auf der Sohle des Schlammgrabens die Tasse des Xanthus, die wir unten S. 49 besprechen (Abb. 18, 1).

Fassen wir zusammen, so ergibt sich, daß die früheste Bebauung des 1953 durchgrabenen Areals der Töpferofen und die offenbar gleichzeitige große Schlammgrube waren. Über ihre Entstehungszeit kann vorerst nichts ausgesagt werden, doch dürften sie beide spätestens um 15 n. Chr. zugeschüttet worden sein, vermutlich als man die im nächsten Abschnitt zu behandelnden Bauten errichtete.

2. Periode: Die schrägen Holzkasernen und der frühe Spitzgraben

Schon in der Einleitung auf S. 5 betonten wir die Schwierigkeiten, die sich bei der Grabung 1953 der Erforschung der Holzperioden entgegenstellten. Es gelang uns nicht, einen oder mehrere zusammenhängende Holzbauten freizulegen, wie das 1935 bei der Grabung auf dem Areal des Valetudinariums der Fall gewesen war. Wir mußten uns begnügen, in den breiten Grabungsfeldern unserer Grabungskampagne (A, B, C und D auf Abb. 4) bis auf den gewachsenen Boden abzutiefen. Aus dem Gewirr von Gräbchen und Pfostenlöchern, das zu Tage trat, läßt sich mit einiger Kombination, trotz der dazwischenliegenden nicht ausgegrabenen Stücke, ein recht anschauliches Resultat herauslesen.

Unter all den zahllosen Pfostengräbchen, die wir fanden, lassen sich deutlich zwei Gruppen ausscheiden, die durch ihre Orientierung von einander differieren (Abb. 4). Während die einen Gräbchen sich ganz eindeutig nach der großen Nord-Süd-Straße des steinernen Lagers richten, also von der astronomischen Nord-Süd-Achse etwas gegen Nordost-Südwest abweichen, sind andere Gräbchen ziemlich genau nach der Nord-Süd-Himmelsrichtung orientiert. Da die verschiedenen Gräbchen sich gegenseitig oft überschneiden, ergab es sich, daß die nach der astronomischen Nord-Süd-Achse gerichteten die älteren sein mußten. Diese Gräbchen repräsentieren die erste eigentliche Bebauung auf dem 1953 durchforschten Areal, wenn man vom im vorhergehenden Abschnitt geschilderten Ofen absieht.

Die Gräbchen hoben sich deutlich als etwa 30 cm breite Streifen im Südteil der Grabung (Feld C) aus dem anstehenden Lehm und im Nordteil (Feld D) aus dem Kies ab.

Sehr schön waren diese Fundamentgräbchen der ältesten Holzbauten im Feld C sichtbar (Abb. 4). Es ließ sich dort bereits klar erkennen, daß es sich um Kasernen handeln muß. Insgesamt acht Kammern eines doppelten Kasernenbaus waren mit der zugehörigen Porticus durchschnitten worden. Gegen Westen zu erreichte das Feld C eben noch einen weiteren Kasernentrakt, von dem sechs Räume (Abb. 5) angeschnitten wurden.

Feld D (Abb. 4) brachte, wie erwartet, die nördliche Fortsetzung des in Feld C Gewonnenen. Schema E ließ die zahlreichen Gräbchen der Contubernien erkennen, so daß für die Kasernen II bis IV mit annähernder Sicherheit eine Rekonstruktion möglich wurde (Abb. 5).

VINDONISSA

Breite 1952/53 Holzbauten 1. Periode, ergänzt

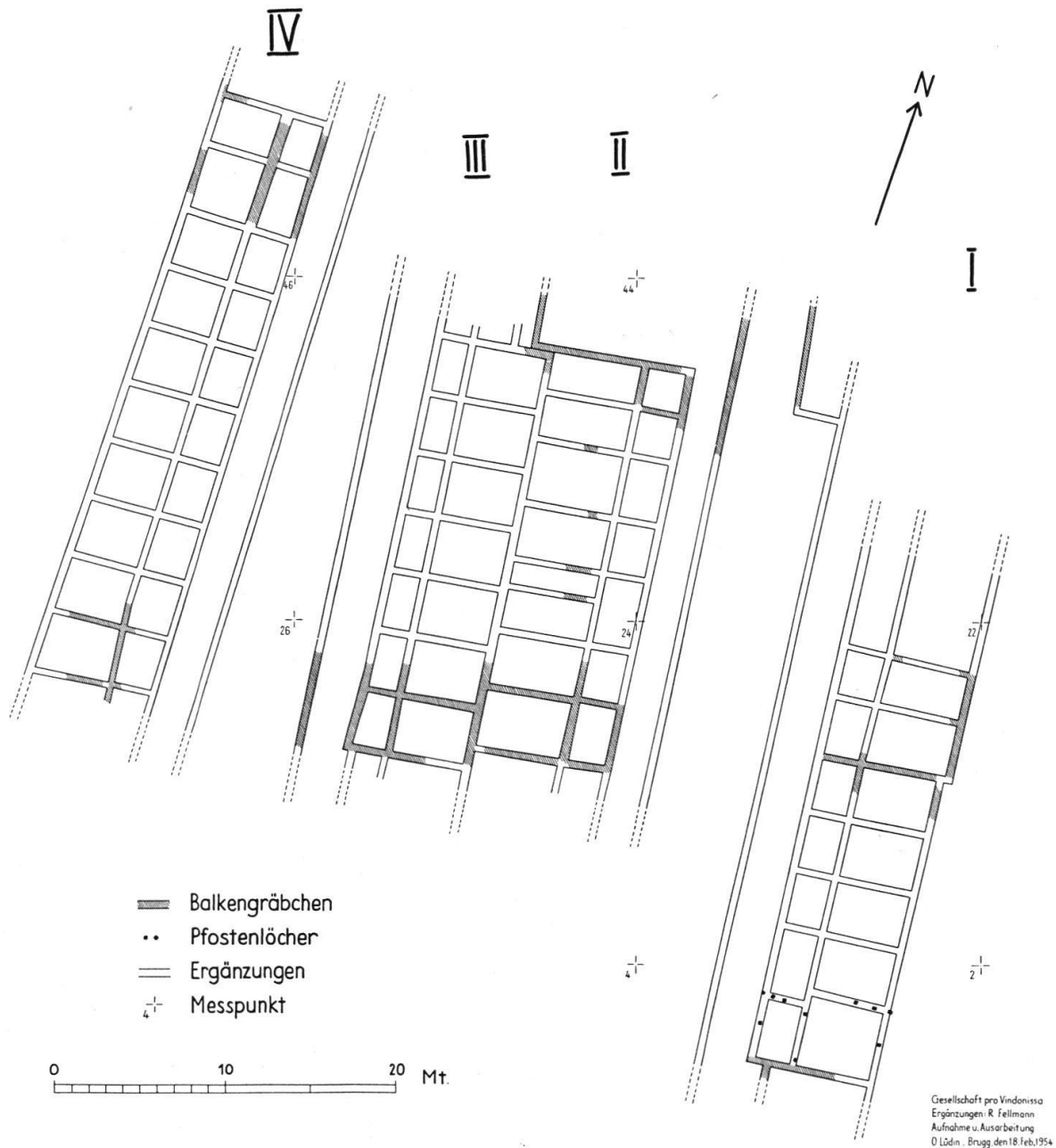


Abb. 5. Die „schrägen“ Holzkasernen der 1. Periode, ergänzt

Auch die im Südteil von Feld A gefundenen Gräbchen weisen mit ihrer Abfolge auf Kammern hin, wie sie die Contubernien der Centurienkasernen bilden (Abb. 5, Kas. I). Diese in Feld A entdeckten Gräbchen wurden in glücklicher Weise durch die schon bei der Sondierung 1952 festgehaltenen Pfostenlöcher und Gräbchen vervollständigt, die nach Richtung und Verteilung sehr genau in das Kammersystem einer Kaserne hineinpassen (Abb. 5).

Wir werden somit kaum fehlgehen, wenn wir, die Ergebnisse der Forschungen in der untersten Schicht rekapitulierend, vier Holzkasernen (Abb. 5, Bauten I bis IV) annehmen. Diese vier hölzernen Centurienkasernen liegen schräge im Verhältnis zu den spätern Holzbauten und den Steinbauten. Wir pflegen darum im folgenden von dieser allerältesten Bauphase in Vindonissa als von den „schrägen Kasernen“ zu reden, bis einmal ganz eindeutig feststeht, in welche weiteren Zusammenhänge diese Bauten gehören. *Kaserne I*, von der wir mit einiger Sicherheit sieben Contubernien rekonstruieren können, ist belegt durch die Gräbchen in Feld A und durch die Pfostenlöcher der Sondierung 1952. *Kaserne II und III* sind zwei Rücken an Rücken gebaute Centurienkasernen, die durch die in den Feldern C, D und im Schnitte E gefundenen Gräbchen sehr gut belegt sind. Kaserne I und Kaserne II bilden zusammen mit dem dazwischenliegenden 6 m breiten Hof eine Manipelkaserne. Weniger gut belegt, aber mit großer Wahrscheinlichkeit rekonstruiert, ist *Kaserne IV*, von der wir aus Feld C und D mehrere Anhaltspunkte haben. Die Centurienkasernen III und IV bilden mit dem dazwischenliegenden ca. 5 m breiten, sich aber gegen Norden verengernden Hof eine Manipelkaserne.

Die Richtung der vier Kasernen ist nicht ganz einheitlich. *Kaserne IV* verläuft ziemlich genau nord-südlich, *Kaserne I–III* weichen etwas gegen Südosten ab. Es hat den Anschein, als wären die Bauten leicht fächerförmig angeordnet.

Von größter Wichtigkeit für die Baugeschichte Vindonissas ist die Frage nach der *Datierung* dieser Bauten. Wir versuchen sie hier rein aus den in den Bauten gefundenen Münzen und der Keramik zu gewinnen, ohne vorerst bereits bekannte Bauten zum Vergleiche heranzuziehen. Wir werden unten auf S. 34 die jetzt zu datierenden Holzbauten in den Rahmen einer Synthese hineinzustellen versuchen.

Wir ziehen zunächst die *Münzen* zur Datierung heran. Das Bild, das sich ergibt, ist völlig klar; die unterste Schicht muß in die Zeit des *Tiberius* gehören. Sowohl unter den Münzen, die auf dem Niveau der untersten Schicht (Kote 361.60–70), als auch in den zugehörigen Gruben, als besonders auch in den *Balkengräbchen selbst* gefunden wurden, dominieren die Münzen des Tiberius ganz eindeutig. Spätere als tiberische Münzen sind in dieser Schicht gar nicht zu Tage getreten.

Ich nenne als einige besonders augenfällige und zur Datierung wichtige Stücke folgende Münzen:

1. As der zweiten Lyoner Altarserie: aus den Balkengräbchen der Kaserne IV in Feld C.
2. Zwei Asse der zweiten Lyoner Altarserie: aus Grube 15 in Feld C, die offenbar zeitgleich mit den ältesten Kasernen ist.
3. As der zweiten Lyoner Altarserie: aus Grube 21, ebenfalls mit den ältesten Holzbauten zeitgleich.

4. Ein halbes As der zweiten Lyoner Altarserie: aus Schnitt E, in einem Gräbchen der schrägen Kaserne III.
5. Von in der tiefsten Schicht (Kote 361.60–70) in den Feldern A, B, C, D und in Schnitt E insgesamt gefundenen 27 Münzen sind 18 sicher der Zeit des Tiberius zuzuweisen. Der Rest sind entweder unbestimmbare Exemplare oder abgeschliffene Asse der Republik. Die dominierende Münze scheint das As der zweiten Lyoner Altarserie zu sein.

An Hand des Bildes, das die Münzen ergeben, darf vermutet werden, daß die „schrägen Kasernen“ in tiberischer Zeit errichtet worden sind, und zwar auf Grund der in den Balkengräbchen gefundenen Münzen der Lyoner Altarserie eher in der Frühzeit des Tiberius.

Hierzu tritt nun ergänzend die *Keramik*. Wir stellen unten auf S. 49 bei der detaillierten Behandlung der Keramik aus der untersten Schicht (Abb. 18, 1–4) fest, daß sie ebenfalls aus der *frühtiberischen Zeit* (15–20 n. Chr.) stammen muß und auffallende Verwandtschaft mit den zeitgleichen Funden vom Basler Münsterhügel hat.

Wir können somit abschließend feststellen, daß die sogenannten „schrägen Kasernen“ die früheste Bebauung auf dem Grabungsareal von 1953 sind, und daß sie höchst wahrscheinlich in *frühtiberischer Zeit* entstanden.

Das Auffallendste an den eben geschilderten und datierten Holzkasernen ist ihre Orientierung, die, wie wir bereits oben S. 12 anführten, ziemlich genau der astronomischen Nord-Süd-Achse entspricht. Wir haben demnach Ausschau zu halten nach früher gefundenen Holzbauten, die durch eine ähnliche Orientierung auffallen. Als einzige bis jetzt gefundene Bauten, die zu einem Vergleich herbeigezogen werden können, treffen wir im Areal der Grabung 1936/37 (Vale tudinariumsareal) die Holzkasernen der dortigen ersten Periode¹⁾. Leider sind jene frühen Bauten genau so wenig vollständig ausgegraben, wie unsere von 1953. Beide Male fehlt der Kopfteil und das südliche Ende. Wir schließen hier trotzdem einen Vergleich der ältesten Holzbauten von 1936 mit denen von 1953 an, in der Meinung, daß wir aus einer Kombination dieser beiden, vermutlich zeitgleichen und durch die gleiche Orientierung miteinander verwandten Bauten doch wesentliche Aufschlüsse über die Form der ältesten Holzkasernen in Vindonissa erhalten.

Verschiedene Züge und Einzelheiten sind den zu vergleichenden Bauten gemeinsam. Die Contubernien sind bei beiden unterschiedlich groß (Innenmaße im Durchschnitt etwa $3 \times 3,75$ m, Vorräume etwa 2×3 m). Wir finden daneben bei beiden Baukomplexen auch ganz schmale Contubernien, die durch weitere Unterteilung entstanden, so in Kaserne II von 1953 und in Kaserne I von 1936. Die Anzahl der Contubernien ist, wie schon bemerkt, nicht ganz klar. Am Beispiel der Kaserne II/III von 1936 lernen wir aber immerhin, daß es mindestens 12 waren, also zwei mehr als bei den Kasernen der Steinperiode. Die Breite der Höfe finden wir bei beiden Baugruppen mit 6 m identisch. Gemeinsam ist auch, daß die Balkengräbchen der langen Fluchten nicht etwa ungebrochen gerade durchgehen, sondern mehrfach abgewinkelt, ja versetzt und gleichsam zusammen-

¹⁾ ASA. 1937, S. 84 Abb. 3.

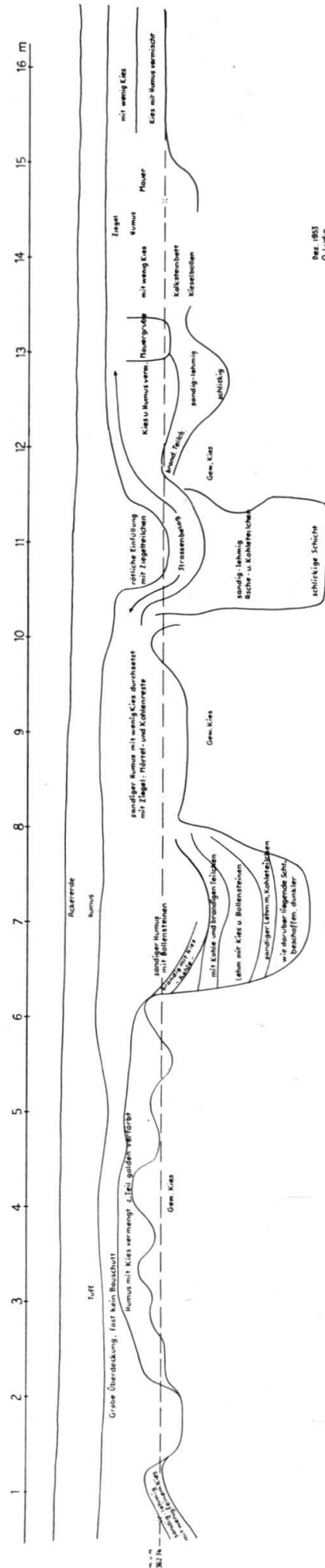


Abb. 6. Profil der Ostwand von Schnitt H

gestückt sind. Es mag dies mit Um- und Erhaltungsbauten zusammenhängen. Leider wissen wir bis jetzt wenig von den Unteroffiziershäusern, während wir nun durch die Kombination der Bauten von 1936 und 1953 doch ein einigermaßen sicheres Bild von der Größe, Gestalt und dem Aussehen des ältesten Kasernentypus in Vindonissa gewonnen haben. Wir können somit auch unbedenklich in unserer Zusammenfassung auf S. 35 die Datierung der ältesten Holzkasernen von 1936 als Ergänzung zu unserer oben angeführten und belegten Datierung der Bauten von 1953 heranziehen. Wir haben dort diese Baugruppen zusammen mit dem noch zu besprechenden Spitzgraben in einen größeren Zusammenhang zu stellen.

In Verbindung mit den frühesten sog. „schrägen Kasernen“ muß hier auch noch von den *Sondierungen nach dem frühen Spitzgraben* die Rede sein.

Schon 1938²⁾ und dann wieder 1943/44³⁾ hatte man beobachtet, daß quer durch das Areal der Breite von Ost nach West ein älterer Spitzgraben verlief, über den die Stein- und auch zum Teil die Holzbauten hinweggingen. 1944 konnte der Graben beinahe in seiner ganzen Längsausdehnung festgestellt werden. Wir würdigen unten auf S. 35 seine Bedeutung im Zusammenhang mit den ältesten Bauperioden in Vindonissa.

Da der frühe Spitzgraben ziemlich genau mit der nördlichen Begrenzung des Grabungsareals von 1953 zusammenfiel, war es gegeben, ihn durch Sondierschnitte festzulegen und vor allem auch zu kontrollieren, was in den untersten Schichten unmittelbar südlich des Grabens vorhanden war. Die beiden Schnitte H und N (Abb. 4) dienten diesem Zwecke.

Betrachten wir die überaus interessanten Profile dieser Schnitte, so erkennen wir folgendes (Abb. 6 und 7): In beiden Schnitten konnte eben noch am nördlichen Ende der Spitzgraben angeschnitten werden. Sein Abfallen beginnt beide Male etwa auf der Höhe der Kote 362.80. In beiden Schnitten folgte nördlich auf den Graben eine 4 m breite Zone, in der der gewachsene Kies sehr hoch hinauf (bis Kote 363.00) stieg. Die Oberfläche dieser Kieszone war nicht eben, sondern, wie sich aus den Profilwänden sehr deutlich ergab, gewellt. Vier Gräbchen oder Gruben von ca. 30 cm Tiefe waren in den Kiesboden eingelassen. Sehr pointiert war dieser Eingriff auf der Ostseite von Schnitt N (Abb. 7) sichtbar, weniger deutlich, aber immer noch klar erkennbar bei den Profilen von Schnitt H (Abb. 6). Etwa einen Meter vor dem Abfall des Grabens hörte diese Gräbchenreihe auf, dafür war dort der Kies auf eine Strecke von 1 m muldenförmig aufgehoben.

Die Interpretation dieser Fundsituation muß etwa folgende sein: Hinter dem frühesten Spitzgraben, der, wie schon längst erkannt (darüber vgl. unten S. 35) ein älteres Lager nach Norden abgeschlossen haben muß, ist natürlich eine früheste Lagerumwallung zu erwarten. Es wäre nun sehr wohl möglich, daß wir mit diesen Gräbchen, die sich in den Ost- und Westprofilen der Schnitte H und N jeweils entsprechen (Abb. 6 und 7) die Spuren (Gräbchen für Balkenlagen) einer ältesten Umwallung aus Holz-Erdwerk gefunden haben. Dieser Erd-

²⁾ ZAK 1 (1939) Heft 2 Abb. 1. S. 107.

³⁾ Jber. GPV. 1944/45. S. 35 ff. Abb. 16 und 17.

Holzwall wäre somit 3 m (10') dick gewesen, was ziemlich genau auch der Dicke des späteren Steinwalles entspricht. Vor dem Erd-Holzwall begann nach einer Berme von ca. 1 m der Spitzgraben, dessen Verlauf bereits bekannt ist. Sicher ist jedenfalls soviel, daß wir damit der Umwallung des ältesten Holzlagers (unten S. 35) auf die Spur gekommen sind.

Da sich hinter der Umwallung der Legionslager gewöhnlich ein unüberbauter Streifen mit der sog. *Via sagularis* befindet, ist es von Interesse, die Profile der Schnitte H und N noch weiter gegen Süden zu verfolgen. Nach der eben behandelten Zone mit den vermutlichen Spuren der Umwallung folgt in beiden Schnitten eine Grube von 1,80 m Breite und 1,60 m Tiefe. Man könnte auch von einem Graben sprechen, da diese 1,80 m breite Grube bereits auf eine Länge von 10 m bekannt ist. Ihr westliches Ende konnte in Schnitt N eben erreicht werden. Wie weit sich diese langgestreckte, grabenförmige Grube nach Osten zu erstreckt, können wir vorerst nicht sagen. Sie war zugefüllt mit einem dunklen, teilweise außerordentlich komprimierten, fettigen Lehm, in dem Kohleteilchen nicht fehlten. In Schnitt H konnte beobachtet werden, daß die Grube, nachdem sie halb zugeschüttet war, mit faustgroßen Kieselbollen ausgekleidet wurde. Man scheint sie also während der Benützung sorgfältig unterhalten zu haben.

Wenn wir uns fragen, worum es sich bei dieser langgezogenen Grube, die eindeutig zur Periode des frühen Spitzgrabens und der vermuteten Lagerumwallung gehört, gehandelt haben könnte, so muß auf ihre Lage unmittelbar hinter dieser vermuteten frühesten Lagerumfassung verwiesen werden. Wir wissen aus andern Lagern, daß in der Zone unmittelbar hinter der Umwallung gewerbliche Anlagen, aber auch Latrinen (so in Lambaesis) angelegt waren, die den aus den Kasernenhöfen heraustretenden Soldaten jenseits der *Via sagularis* zur Verfügung standen. Es ist durchaus möglich, daß wir die langgezogene Grube mit einer solchen Installation in Zusammenhang zu bringen haben. Ein weiterer Schnitt mehr gegen Osten zu muß aber erst noch das östliche Ende der Anlage abklären.

Betrachten wir die Profile der Schnitte H und N weiter, so sehen wir, daß südlich der oben geschilderten vermutlichen Latrinenanlage eine Straße angeschnitten wurde. Diese Straße lief parallel zum ältesten Spitzgraben in einer Distanz von ca. 9 m von Ost nach West. Ihre Konstruktion ist äußerst interessant. Deutlich war in beiden Schnitten das für solche Straßen charakteristische Bett aus zusammengebackenen Kiesschichten festzustellen.

Es hatte beide Male eine Breite von 3 m und war in der Mitte jeweilen um 50 cm abgesunken. Diese Senkung war mit Ziegelschrott und Kies aufgefüllt (Abb. 5 und 6). Der Grund, warum es zu dieser Senkung, die noch in römischer Zeit geschehen sein muß, kam, ist klar. Unter dem etwa 40 cm dicken Straßenkörper verlief nämlich ein großer Kanalschacht von Ost nach West. Mit vollkommen senkrechten Wänden ist er in einer Breite von 1,10 m 1,50 m tief in den gewachsenen Kies eingegraben. Daß sich diese Kieswände bis heute so ungestört senkrecht gehalten haben, kann nicht anders erklärt werden, als daß der Kanal mit einer Holzverschalung versehen war, die erst verfaulte, als er bereits zugeschwemmt war. Die Auffüllung des Kanals war ein sandig schlammiger, sehr dichter Lehm von dunkelgrau-blauer Farbe.

Der Kanal dürfte mit starken Bohlen gedeckt gewesen sein, auf denen das Bett der oben geschilderten Straße lagerte. Die weitere Entwicklung muß so gewesen sein, daß der Kanal sich langsam mit Schlamm füllte, daß dann die Deckbohlen verfaulten und durchbrachen, worauf sich die Straße sackartig einsenkte. Man glied diese Einbruchsfurche aus, indem man Ziegelschutt einfüllte und die Straße wieder planierte. Das muß in einem Zeitpunkt geschehen sein, da man den unter der Straße befindlichen Kanal offenbar nicht mehr brauchte und ihn zerfallen ließ.

Südlich des großen Kanals, doch in diesen gleichsam übergehend, zeichnete sich ein Straßengraben ab, der offenbar das südliche Straßenbord der spätern Straße flankierte. Er war vermutlich in einer Zeit im Betrieb, als der große Kanal bereits nicht mehr funktionierte.

Wir haben also eine älteste Straße, zu der der große Kanalschacht gehört und die parallel zum frühen Spitzgraben hinter der Umwallung lief. Die Vermutung liegt nahe, es könnte sich um die *Via sagularis* des ältesten Legionslagers, das nur bis zum frühen Spitzgraben reichte, handeln. Der große Kanal hätte dann alle Abwässer aus den anstoßenden Kasernenhöfen aufgenommen und weitergeleitet. Nach der Erweiterung des Lagers gegen Norden (dazu vgl. S. 35) hatte diese ehemalige *Via sagularis* nur noch die Bedeutung einer Lagergasse. Sie trennte zwei *Scamna* voneinander. Der große Kanal scheint an Bedeutung verloren zu haben, vielleicht war er auch schon vollkommen verschlammt. Man unterhielt die Straße als internen Lagerweg weiterhin. Schließlich brachen die Deckbohlen ein, und man nivellierte die Straße mit der oben geschilderten Ziegelauffüllung aus. Der Straßengraben am südlichen Rand dürfte in diese spätere Benützungsphase der Straße gehören.

Von größtem Interesse für die Baugeschichte Vindonissas ist die Datierung der verschiedenen, eben geschilderten Anlagen. Aus dem Spitzgraben selber liegen auch diesmal, wie schon früher, weder Scherben noch Münzen vor. Auch die Latrinenanlage, die wir oben besprachen, und die ins Intervallum hineingehört, lieferte keine datierenden Anhaltspunkte. Besser bestellt ist es mit der Straße und dem Kanal. In der lehmigen Auffüllung des Kanals lagen ein republikanisches As und ein *Semissis* des Tiberius. In den alleruntersten Schichten des darüber liegenden Straßenbettes wurde eine Münze des Caligula gefunden, während im kleinen seitlichen Straßengraben ein As des Vespasian lag. Wir müssen aus diesem Münzbild schließen, daß der Kanal sehr früh, wahrscheinlich früh-tiberisch ist und zusammen mit dem untern Teil des Straßenbettes bis in die Zeit des Caligula benutzt wurde. Er entspricht also der Dauer der beiden Holzperioden. Der kleinere seitliche Straßengraben muß auf jeden Fall in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts noch in Gebrauch gestanden haben. In die selbe Zeit dürfen wir das Einbrechen des verschlammten Kanals und das Auffüllen der Einbruchsfurche mit Ziegelschutt versetzen. Man kann sich den Ablauf der Benützung dieser Straße etwa so vorstellen: Sie war während der Periode der „schrägen Kasernen“ *Via sagularis*, also sehr wichtig, darum großzügig kanalisiert. Mit der Erweiterung des Lagers verlor die Straße an Bedeutung, der Kanal wurde vernachlässigt und geriet in Vergessenheit. Zur Zeit der 21. Legion brach der vergessene, altersschwach gewordene Kanal zusammen.

3. Periode: Die „geraden Holzkasernen“

Anhand der Überschneidungen der verschiedenen Pfostengräbchen ließ sich feststellen, daß diejenigen, die sich in ihrer Richtung nach dem Verlauf der großen Nord-Süd-Straße des steinernen Lagerbaus richteten, einer jüngern Bauphase angehören müssen als die eben besprochenen Gräbchen, die wir zu den sog. „schrägen Kasernen“ ergänzen konnten. Die Gräbchen dieser 3. Periode konnten wir anfangs mangels genügender Erfahrung nur schwer feststellen. Sie liegen erstens nicht so tief wie die der 2. Periode und heben sich deshalb nur in der allerobersten Schicht des anstehenden Lehms ab, sind dafür aber deutlich in der dem Lehm aufgelagerten Füllschicht unter den Steinbauten sichtbar. Zweitens liegen die Gräbchen dieser 3. Periode, wie der Gesamtplan Abb. 4 lehrt, meist genau unter den Mauern der Steinbauten oder doch in unmittelbarer Nähe derselben. Wenn nun die Steinmauer etwas tief fundiert ist, so ist das Gräbchen entweder verschwunden oder stark gestört. Daß Steinperiode und jüngste Holzperiode mehr oder weniger identisch übereinander liegen, haben auch schon frühere Grabungen gezeigt.

Besonders ergiebig für diese Periode war Feld D (Abb. 4). Auch in Feld C, wo wir allerdings zuerst zu tief suchten, fanden wir sichere Anhaltspunkte dieser Periode. Da wir zum vorneherein vermuteten, daß es sich wie in der Steinperiode (S. 24) um Kasernen handeln könnte und in Kenntnis der ähnlichen Lagerung von Steinperiode und jüngster Holzperiode, von der wir oben sprachen, legten wir besonderes Gewicht auf Schnitt E, der auf der Achse der Trennmauer zwischen Kaserne II und III der Steinperiode (S. 24) verlief. Unsere Vermutung wurde, wie Abb. 4 zeigt, bestätigt. Wir fanden ein Gräbchen, das parallel zur Steinmauer verlief und nach links und rechts in regelmäßigen Abständen rechtwinklige Abzweigungen hatte. Es mußte sich um den Rest der Trennwand zweier Holzkasernen handeln, die ähnlich wie Kaserne II und III der Steinperiode Rücken an Rücken gebaut waren. Da sich die in Feld C gefundenen Gräbchen in die Maße ohne Mühe einfügen ließen, zögern wir nicht, das ganze zum doppelten Kasernenbau II/III auf Abb. 8 zu ergänzen. Mit den zahlreichen in Feld D beobachteten Gräbchen sind wir schon im Gebiete des Centurionenhauses. Nach Norden und Süden ist der Bau noch nicht abschließend ausgegraben. Wir kennen somit die Gesamtzahl seiner Kontubernien nicht und können auch nicht neues Material zur Frage nach der Kontubernienzahl der frühesten Kasernen in Vindonissa beibringen.

Daß sich gegen Westen jenseits des üblichen Hofes ein Komplementärbau zu Kaserne III befunden hat (entsprechend der Steinkaserne IV), war zu vermuten. Wir fanden aber nur sehr wenige Reste. Hier hatten uns die Höfe der Steinkasernen das Konzept verdorben. Diese Höfe waren offensichtlich einmal bis weit in den gewachsenen Lehm hinein abgegraben und mit anderm, wohl mehr wasserdurchlässigem Schuttmaterial aufgefüllt worden. Da nun die Höfe zwischen den einzelnen Holzcenturienkasernen kleiner waren, kam der postulierte Bau IV der späteren Holzperiode ziemlich genau in den Hof der Steinperiode zu liegen, und so waren nur noch wenige Reste vorhanden, auf denen unsere daher etwas freie Rekonstruktion basiert.

VINDONISSA

Breite 1952/53 Holzbauten 2. Periode, ergänzt

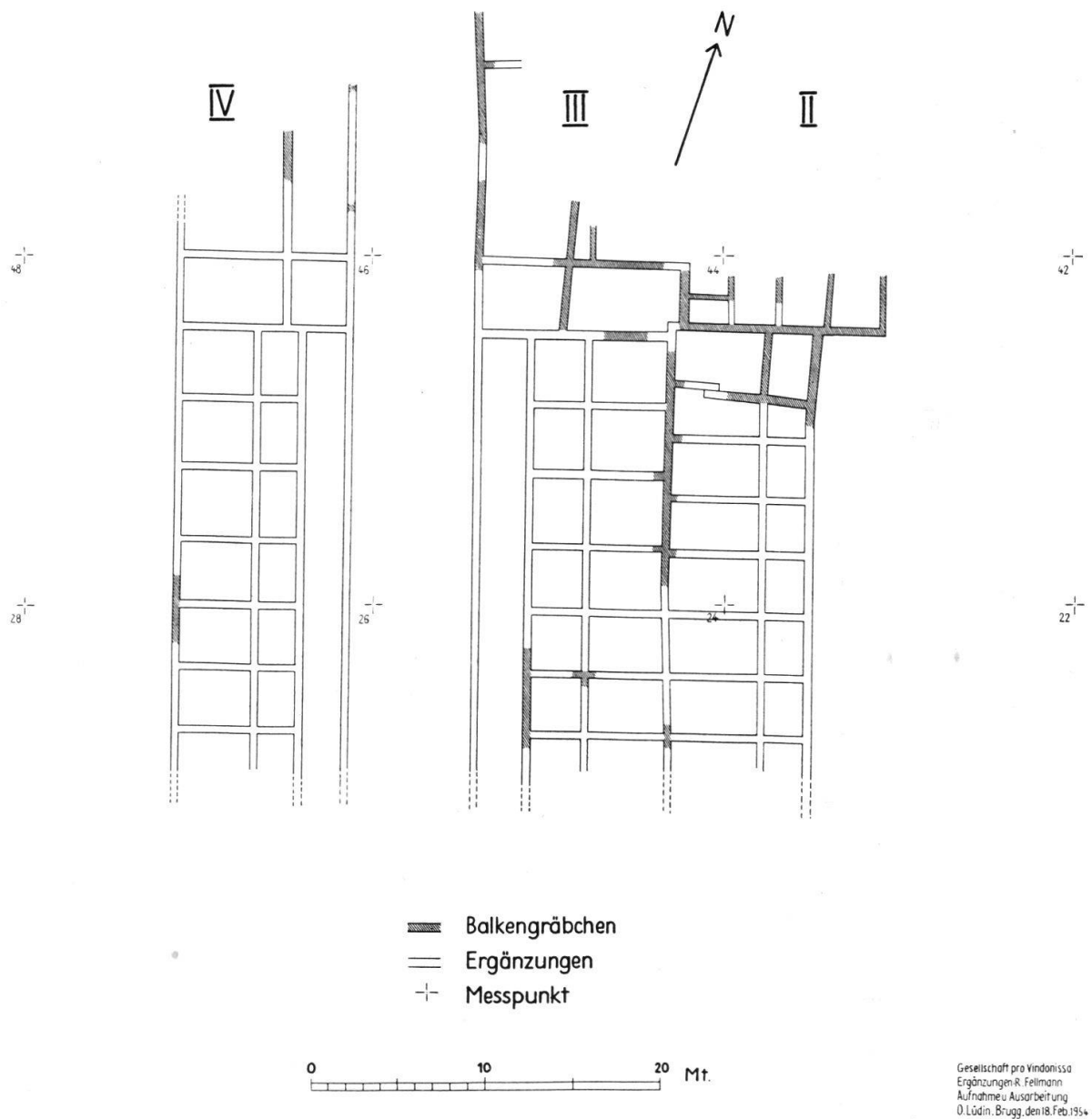


Abb. 8. „Gerade“ Holzkasernen der 2. Periode, ergänzt

Von großer Wichtigkeit ist die *Datierung* dieser sog. „geraden Holzkasernen“. Sie sind sicher jünger als die „schrägen Holzkasernen“, die wir oben S. 15 auf die Jahre um 15–20 n. Chr. datierten. Die Münzen ergeben für die Schicht der „geraden Holzkasernen“ als klare obere Grenze die Zeit des Kaisers Caligula. Keine einzige jüngere Münze ist in dieser Schicht vorhanden. Von insgesamt 24 Münzen der entsprechenden Schicht aus Feld C, sind 11 aus der Zeit Caligulas. Man wird also kaum fehl gehen, wenn man auf Grund der Münzen vermutet, daß die Periode der „geraden Holzkasernen“ bis unmittelbar an die claudische Zeit heran bestanden hat. Über ihren Beginn sagen die Münzen weniger aus. Sie zeigen nicht das geschlossene Bild, wie in der Schicht der „schrägen Holzkasernen“, wo die Asse der Lyoner Altarserie dominierten. Zwar sind diese Asse auch noch in der hier zu datierenden Schicht vorhanden, doch ist entscheidend ein As des Tiberius aus einem Gräbchen der „geraden Kasernen“ in Schnitt E. Es handelt sich um ein As der Divus Augustus Pater-Serie (Rv.: PROVIDENT, Coh. 228, Mattingly S. 95, 6 und 7), das die zweite Holzperiode somit auf frühestens *nach* 22 n. Chr. datiert.

Ziehen wir zur Ergänzung noch die Keramik heran, so ergibt sich eine Bestätigung des aus den Münzen erschlossenen Bildes. Arretina fehlt hier vollkommen, wir stellen im Gegenteil unten auf S. 50 fest, daß hier die Typen Drag. 24/25 und Hofheim 9 a dominieren, die beide für die tiberisch-frühelaudische Übergangszeit typisch sind. Die Schlüssel Drag. 29 des Privatus, die Sigillaten der Form Hofheim 12 und nicht zuletzt das Reliefschälchen Ettlinger 226–228 fügen sich gut ins Bild. Es fehlen hingegen hier noch die Teller vom Typus Hofheim II (Dragendorff 18/31). Die Keramik, die zu den „geraden Holzkasernen“ gehört, ist somit, wie wir auf S. 50 auf Grund des eingehend beschriebenen Materials feststellen, in die spättiberische Epoche zu datieren und reicht bis an die frühelaudische Zeit heran.

Wir können somit abschließend festhalten, daß auf Grund der Münzen und der Keramik die 3. Periode von 1953, die Schicht der „geraden Holzkasernen“, *etwa um 25. n. Chr. beginnt und bis an die claudische Zeit (41 n. Chr.) heran dauert.*

4. Periode: Die Steinkasernen

Nachdem schon die Vorsondierung vom Herbst 1952 und Frühling 1953 (Jb. GPV. 1952/53 S. 19) ergeben hatte, daß im oben S. 6 umschriebenen Grabungsareal doch Steinbauten vorhanden waren, gingen wir 1953 so vor, daß wir das Gelände mit drei größeren Grabungsfeldern (Abb. 10, Felder A, C, D) aufschlossen, die sich in Form und Richtung allerdings nach den Obstbäumen richten mußten. Diese drei großen Felder wurden deshalb mehr oder weniger auf gut Glück angelegt. Anders die zahlreichen Einzelschnitte (Abb. 10, Schn. B bis S). Sie dienten dazu, das in den großen Flächen A, C und D Aufgedeckte systematisch weiter zu verfolgen und abzuklären. Die Schnitte H, P, N und S hatten den Zweck, das Grabungsgebiet in der umgebenden Bebauung festzulegen und außerdem (Schnitte P und S) vorbereitende Fühler für eine Fortsetzung auszustrecken. Nachdem wir noch im Frühling 1953 durchaus im Dunkeln getappt hatten, was die Erklärung der gefundenen Steinbauten anbetraf, weil wir in



Abb. 9. Feld C, Ansicht von Osten

ein arg gestörtes Gebiet geraten waren, entdeckten wir bald nach Beginn der großen Grabung 1953 die *Bedeutung der Steinbauten*. Da das zuerst aufgedeckte Feld A (Abb. 10), das ziemlich genau Nord-Süd verlief, den ersten Bau trakt schräg durchschnitt, war bald die Breite dieses Baukörpers, sowie seine Einteilung klar. *Es war eine Centurienkaserne* (Abb. 15, Bau I). Als vollends Feld B (Abb. 10) Anzeichen des zugehörigen Centurionenhauses lieferte, und Feld C die Erkenntnis gewinnen ließ, daß wir vier Kasernentrakte (Abb. 9 u. 15, Bauten I–IV) quer durchschnitten hatten, war das weitere Vorgehen klar. Da wir nun das Schema der Bauten gefunden hatten, galt es, auf möglichst einfache Weise sichere Anhaltspunkte für ihre Einteilung zu gewinnen. Wir gingen so vor, daß wir Schnitte entlang der Längsmauern dieser Kasernentrakte legten, um die Mauerabgänge der Kammern zu erfassen (Abb. 10, Schnitte E, Q und K, sowie J und F). Weitere Schnitte dienten dann noch zur Abklärung von Detailfragen, besonders des Verhältnisses Mannschaftsbau–Centurionenhaus. Es ist schon oben S. 5 in der Einleitung gesagt worden, daß wir niemals so rasch vorangekommen wären, wenn wir nicht diese Kasernenbauten, mit ihrer schematischen Regelmäßigkeit, angetroffen hätten. Man darf aber nicht glauben, daß die Rekonstruktion des Grundrisses dieser Kasernen keine Probleme aufgeworfen hätte und muß froh sein, daß wir überhaupt, trotz der Störungen und spätern Eingriffe, ein solch vollständiges Bild (Abb. 15) erzielen konnten.

Nachdem einmal feststand, daß auf dem Grabungsareal vier Centurienkasernen mit ihren Höfen gelegen hatten, tauchte die Vermutung auf, daß diese vier Trakte mit den Resten, die bei der Grabung 1905 westlich anschließend gefunden worden waren, und die man nach dem heutigen Forschungsstand ohne

VINDONISSA

Breite 1952/53 Steinbauten, Tatbestand

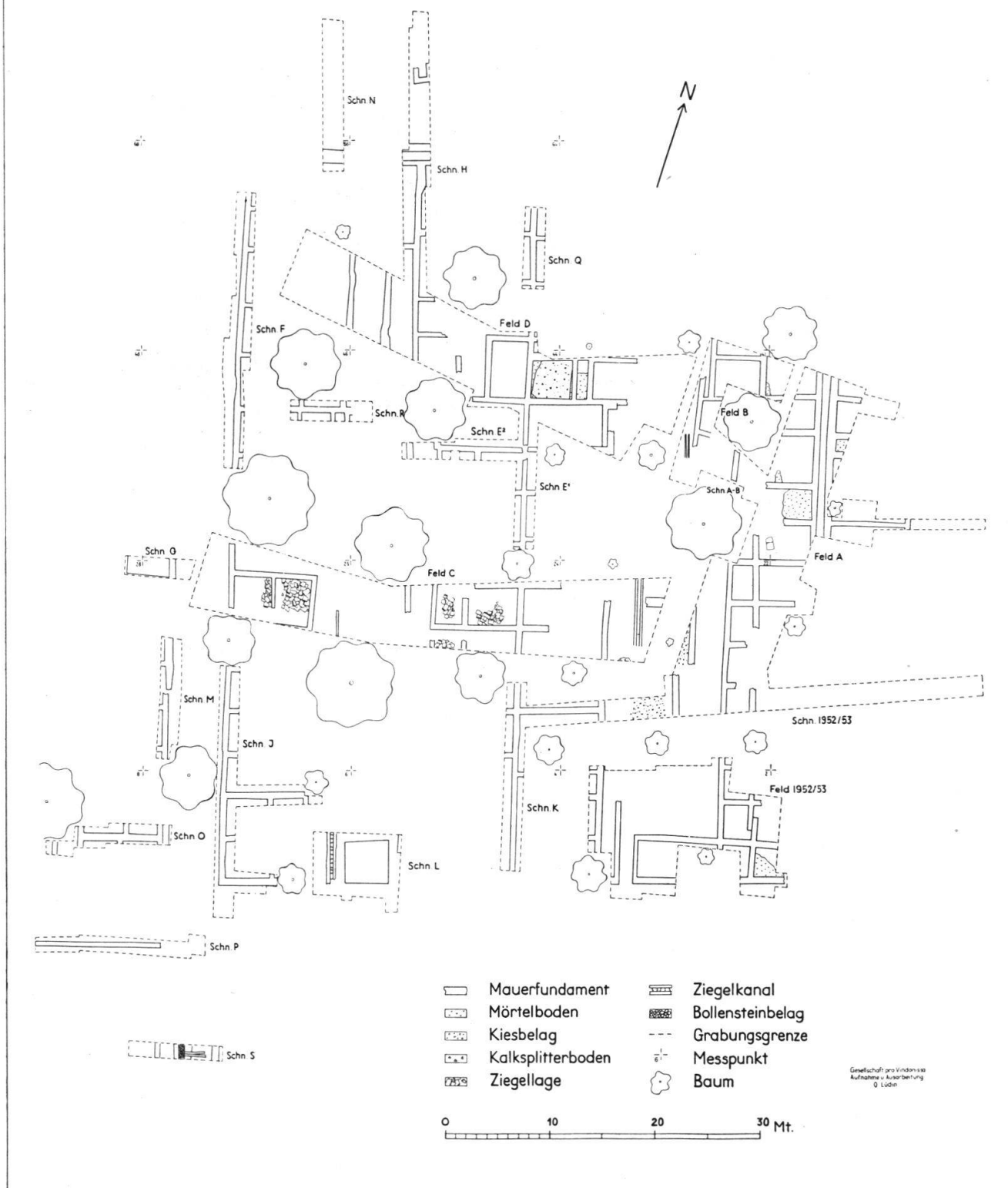


Abb. 10. Steinbauten, Tatbestand



Abb. 11. Westmauer von Steinkaserne IV, Kammern 11–14, Schnitt J, von Süden

weilers zu Kasernen ergänzen konnte, eine zusammenhängende Kasernenreihe gebildet hätten. Zur Abklärung dieser Frage wurden die Schnitte G, M und O (Abb. 10) gezogen. Sie bestätigten unsere Vermutung, mit der einzigen Modifikation, daß zwischen unserer Kaserne IV (Abb. 15, Bau IV) und Kaserne V eine Lagerstraße durchzieht (über die Bedeutung dieser Straße für den Lagerplan im allgemeinen vgl. unten S. 44). Unsere Planaufnahmen ließen sich unschwer an die von 1905, die Oberst C. Fels aufgenommen hatte, anpassen, obwohl die damals verwendeten Marksteine nicht mehr vorhanden waren und die alten Katasterpläne schwere Verzüge aufwiesen. Es ist also so, daß der Südteil von Kaserne V im Jahre 1953, der Nordteil, d. h. das Centurionenhaus 1905 ausgegraben worden ist. So reichten sich hier eigentlich Anfang und Ende der Grabungstätigkeit im nordöstlichen Teil des Lagers die Hände zum Abschluß. Auf Grund des Originalplanes von 1905 ließen sich auch die Kasernen V, VI und VII (Abb. 15) einwandfrei rekonstruieren, und es kann zusammenfassend festgestellt werden, daß die Grabung 1953 auch hier ein erfreuliches Resultat erzielt hat, da mit einem Schlage eine stattliche Reihe von sieben sehr gut belegten Centurienkasernen zum Vorschein gekommen ist.

Von den Bauten waren im allgemeinen nur die untersten Fundamentlagen aus großen Kieselwacken erhalten. An manchen Stellen fehlten auch diese Bollensteine und nur die Mauergrube war entweder in der Fläche oder aber wenigstens im Profil noch sichtbar. Dieses Erkennen von ausgebrochenen Mauern ist für die Forschung in Vindonissa sehr wichtig. Das Beispiel der alten Grabung 1905 (Abb. 15, Kasernen V–VII) zeigt, wie viele Mauern man damals offenbar übersehen hat.

Auf den Kieselwackenfundamenten, die durchschnittlich etwa 90–100 cm unter der Erdoberfläche angetroffen wurden, fanden sich an wenigen Stellen noch Reste des ehemaligen aufgehenden Mauerwerkes aus Tuffsteinen. Das *antike Gehniveau* entspricht nicht, wie der Besucher der Grabung meinen könnte, der Unterkanttiefe der Kieselwackenfundamente (Niveau 362.10). Mehrere Stellen, wo das antike Gehniveau noch deutlich faßbar war, zeigten, daß es etwa auf der Kote 362.50–60 liegt. Die Mörtelböden in Raum 11 und 20 von Kaserne I und in Raum 24 von Kaserne II wiesen dieses Niveau auf, dem auch die Kiesbeläge der Kasernenhöfe (erfaßt in den Feldern A, C und D) durchaus entsprachen. Daß diese Höhe tatsächlich das antike Gehniveau war, bewies auch ein interessanter Fund in den Räumen 7 und 17 der Kaserne IV. Hier gelang es uns, die ganze *Ziegellage des antiken Daches*, das beim Verfallen der verlassenen Kasernen heruntergestürzt war, herauszupräparieren. Das Niveau, auf dem die Ziegel lagen, muß ungefähr dem alten Fußboden entsprechen (Abb. 9). Wir durchgehen nun die einzelnen Bautrakte anhand des Rekonstruktionsplanes (Abb. 15), wobei wir für Einzelheiten immer wieder auf den Tatbestandsplan (Abb. 10) zurückgreifen.

Die große *Nord-Südstraße des Lagers* bildete die Begrenzung des Grabungsareals gegen Osten. Wir versuchten schon 1952 und dann wieder mit einem Stichgraben von Feld A aus die Nord-Südstraße anzuschneiden und unsere Ausgrabung nach dieser Seite an die alten Grabungen anzuschließen. Beide Male erwiesen sich aber die Schichten in der Nähe der Straße als gestört. Man hatte sie offenbar bei der Valetudinariusgrabung im Jahre 1935 durchgraben.

Entlang dieser Nord-Südstraße reihte sich vor dem Trakt unserer Kaserne I eine Reihe von *Tabernen* auf, entsprechend der Reihe, die gegenüber dem Valetudinarium vorgeblendet war. Diese Tabernen hatten eine Tiefe von ca. 6,50 m. Ihre Hinterwand war von der Rückwand der anschließenden Kaserne I durch eine *Traufgasse* von 80–90 cm Breite getrennt. Aus diesem *Tabernenstreifen* gelang es uns nur, drei Räume zu erfassen (Abb. 15, Räume B, C und D). Zwischen die Tabernen B und D scheint sich ein schmaler Gang von etwa 1,20 m Breite einzuschieben. Die nördlich anstoßenden Kammern lagen unter der Humusdeponie und konnten darum noch nicht ausgegraben werden. Die Kammern, die nach Süden folgen, waren durch alte Grabungen gestört. Wir wissen aber nun immerhin mit Sicherheit, daß die Nord-Südstraße auf ihrem Verlauf von der Kreuzung mit der Thermenstraße aus nordwärts auf eine Strecke von etwa 70 m links und rechts von Tabernen flankiert war.

Von der westlich an die Tabernen anschließenden *Kaserne I* (Abb. 15) sind uns die Mannschaftsräume sehr gut bekannt. Wir hatten sie zum Teil schon 1952 angeschnitten, ohne damals Klarheit über ihren Charakter gewinnen zu können. Kaserne I repräsentiert übrigens sehr rein den klassischen Typus der Centurienkaserne, wie wir ihn in Vindonissa so rein noch kaum kannten. Zehn Schlafkammern (Räume 11–20) mit den ihnen vorgelagerten Waffenkammern (Räume 1–10) bilden den Kern des langgezogenen *Mannschaftstraktes*. Nach Norden schließt sich ihm am Übergang zum Unteroffiziersbau noch ein größeres Lokal (Raum 21) an, den wir auch bei den Kasernen von Novaesium finden. Es könnte sich bei diesem Raum um ein *Wachtlokal* handeln (Vindonissa Tafel 14, 2). Dem

südlichsten Raumpaars 1/11 war eine Kammer (Raum 26) vorgelagert, die in den Hof hinaus vorsprang und ihn bis auf einen kleinen, nur 1,20 breiten Durchgang abschloß. Auch bei den Kasernen von Novaesium finden wir eine ähnliche Einrichtung (Novaesium, Bau 84 und 85). Diese *Abschnürung des Hofausganges* an der dem Unteroffiziershaus entgegengesetzten Seite war, wie R. Laur-Belart mit Recht bemerkt, absichtlich⁴⁾. Die Soldaten wurden so gezwungen, den Ausgang in der Richtung gegen die Umwallung an den Unteroffiziersbauten vorbei zu nehmen, wo offenbar auch das *Wachlokal* (bei unsern Kasernen jeweiligen Raum 21) eingerichtet war. Die Schlafräume von Kaserne I und auch die der Kasernen II–VII haben ein liches Maß von 3,30 m auf 4,70 m, die jeweiligen zugehörigen Vorräume von 3,30 auf 2,00 m. In Kaserne I waren verschiedene der Contubernien mit *Mörtelböden* ausgestattet, so die Räume 11, 20 und 22. Daraus darf geschlossen werden, daß hier eine spezielle Truppe, die höhere Ansprüche stellte oder denen ein höherer Komfort zugebilligt wurde, garnisoniert war (etwa Veteranen?). In den Kasernen II–VII fehlt jede Spur von Mörtelböden im Mannschaftstrakt.

Da in jedem Contubernium im Maximum 8 Mann untergebracht werden konnten, kommen wir auf einen Bestand von 80 Mann. Es war also eine *Centurie mit reduziertem Bestande*, die hier lag. Da man auch bei den Kasernen im Nordostteil des Lagers nur 10 Contubernien feststellte⁵⁾, scheint es tatsächlich so zu sein, wie R. Laur-Belart schon vermutete⁶⁾, daß man nämlich mit dem Übergang zum Steinbau den Mannschaftsbestand einer Centurie von 100 auf 80 Mann reduzierte.

Vom *Unteroffiziershaus* der Kaserne I, das zum größten Teil unter die Humusdeponie zu liegen kam, sind nur die Räume 22, 23, 24 und 25 bekannt geworden. Vor dem Mannschaftstrakt zog sich die übliche Vorhalle durch, die hier 2,70 m breit war. Ihre hofwärts gelegene Mauer, die offenbar die Stützpfeiler des Daches trug, war vom Wasserkanal begleitet, der hier aus zwei schmalen Steinmäuern gebildet war.

Durch den Hof werden die beiden *Centurienkasernen I und II* zur Einheit einer *Manipelkaserne* zusammengefaßt. Der Hof war mit Kies beworfen. Stellenweise war offenbar auch Abfall von der Herstellung eines Mosaikbodens zur Beschotterung des Hofes verwendet worden. Diese regellos im andern Hofkies liegenden Steinchen verleiteten uns im Vorbericht, von einem eventuellen Mosaikboden zu reden. Man kann an diesem kleinen Beispiel wiederum das in der Einleitung schon Gesagte ermessen, daß nämlich in Vindonissa nur größere umfassende Flächengrabungen klare Resultate schaffen können.

Der Mannschaftstrakt von *Kaserne II* gleicht dem von Kaserne I, was die Maße anbetrifft, vollkommen, so daß wir auf eine detaillierte Besprechung verzichten. Wir weisen lediglich auf die Unregelmäßigkeit im Gebiet der Räume 14/15 hin. Hier ist das eine Contubernium auf Kosten des benachbarten wesentlich verbreitert worden. Wir wissen den Grund solcher Abweichungen und Veränderungen nicht. Er kann mit Gruppierungen innerhalb der Mannschaft zu-

4) Vindonissa S. 42.

5) ZAK 1 (1939) Heft 2 S. 109 Abb. 3.

6) 39. Jb. SGU. (1937) S. 25.

sammenhängen. Wir lernen jedenfalls daraus, daß das regelmäßige System der Centurienkasernen doch gewisse Anpassungen an den tatsächlichen Mannschaftsbestand zuließ.

Über das *Unteroffiziershaus der Kaserne II* sind wir ziemlich gut unterrichtet. Es wurde weitgehend durch das Grabungsfeld D (Abb. 10) erschlossen. Raum 23 war ein kleiner Korridor, der offenbar vom Zentralraum 25 aus zwischen die Räume 22 und 24 hineinführte. Diese Einteilung in Korridore und Räume ist für die Unteroffiziershäuser irgendwie typisch. Wir finden sie beim Bau der Kaserne III ebenfalls. Im Korridor 23 und im Raum 24 lagen Mörtelböden. Bei einem spätern Umbau, der mit einer Niveauerhöhung verbunden war, wurde der Korridor kassiert und zu Raum 24 geschlagen. In der Auffüllung zwischen den beiden Mörtelböden (Abb. 10) lag das Bronzebeschlag mit der Römischen Wölfin (Abb. 25). Der Bau des obersten Mörtelbodens muß in die allerletzte Zeit Vindonissas fallen. Auf ihm wurde nämlich ein fast stempelfrischer Dupondius des Kaisers Traian gefunden, der auf die Jahre um 100 n. Chr. weist. Diese Münze dokumentiert in schönster Weise die allerdings längst bekannte Tatsache, daß die 11. Legion um 101 n. Chr. von Vindonissa abgezogen ist.

Eine neue Einheit bilden die beiden *Centurienkasernen II und IV*. Sie umschließen einen Hof und bilden so die *Manipelkaserne 15* unseres Lagerschemas (Abb. 17). Beide Bauten repräsentieren sehr schön den oben geschilderten Typus der Centurienkaserne. Zehn Contubernien plus Wachtlokal sind vorhanden, denen sich gegen Norden das Unteroffiziershaus anschließt. Wir kennen es im Falle von *Kaserne III* fast in seiner gesamten Inneneinteilung. Raum 24 scheint eine Art Zentralraum zu sein. Er führt auch in der Art eines Korridors zwischen die Räume 22 und 23 hinein.

Die *Kaserne III* gab auch Auskunft über die Eingänge in die Mannschaftsräume. Wir fanden nämlich im Feld C (Abb. 10) die *Eingangstüren* zu den Räumen 6, 16 und 17. Es waren 90 cm breite Aussparungen in den Fundamenten, in denen vermutlich einst Schwellensteine gesteckt hatten. Interessant ist, daß diese Eingänge nicht in der Mittelachse in die Kammern führen, sondern anschließend an die Trennwände von Kammer zu Kammer.

Zwischen Kaserne IV und Kaserne V führt eine *Straße* durch. Die Kiesschüttung ihres Bettes war in den Schnitten J und M sehr schön sichtbar. Diese Nord-Südstraße führt der Westfront der Thermen entlang, wo wir sie im Schnitt P erfaßten. Dort hatte sie einen *Straßenkanal* in der Mitte, in den aus den Thermen eine Zuleitung mündete (Abb. 4 und 10). Der Kanal begleitet die Straße auf ihrem Lauf nordwärts nur bis zur Kreuzung mit der Thermenstraße, wo er vermutlich nach Osten umbiegt. Über die Bedeutung der neu entdeckten, zwischen Kaserne IV und V nordwärts führenden Straße im Rahmen des Gesamtplanes wird unten auf S. 44 gesprochen.

Mit *Kaserne V* kommen wir in das Gebiet, wo die Grabung 1953 mit der von 1905 zusammenstieß. In den Schnitten G, M und O (Abb. 10) trafen wir den Mannschaftstrakt von Kaserne V. Seine Rekonstruktion war sehr einfach, da wir genügend Elemente freilegten (Abb. 15). Das anschließend folgende *Unteroffiziershaus* und die *Vorhalle* ergaben sich eindeutig aus dem alten Plan von 1905, der sich genau anpassen ließ. Wir stellten bei dieser Gelegenheit fest, daß

sich das Bild, das man von dieser alten Grabung 1905 hatte, im Laufe der Jahre immer mehr vergrößert haben mußte, da man stets beim Kopieren und Reduzieren neue Fehler hinzufügte. Der ursprüngliche Tatbestand, den wir jetzt zurückgewinnen konnten, weicht weit ab von jenen Mauerzügen, die auf den bisherigen Übersichtsplänen eingetragen sind (so etwa in der Planbeilage zu Felix Staehelin, *Die Schweiz in römischer Zeit*, 3. Aufl.) oder zu den Rekonstruktionsversuchen, die man in den Nachführungsplänen des Lagergrundrisses trifft (vgl. ZAK 1, Heft 2, 1939, S. 113, Abb. 5). Aus den Originalplänen geht ganz klar hervor, daß es sich bei den 1905 ausgegrabenen Bauten um *Kasernen* handeln muß. Ohne Mühe lassen sich zehn Contubernien zu *Kaserne VI* als auch *VII* ergänzen. Man hatte 1905 offenbar noch nicht gelernt, auf die Fundamentgruben Achtung zu geben, und so entstanden Lücken, die verwirren mußten. Der ehemalige Vorarbeiter Seeberger, der schon damals mitarbeitete (vgl. Einleitung S. 5), erinnerte sich daran, daß man damals nur den Mauern nachgegraben hatte. Aus diesem Grunde gelingt es uns heute, über die *Unteroffiziershäuser* dieser Bauten *VI* und *VII* nur ein unvollständiges Bild zu gewinnen. Kaserne *V* und Kaserne *VI* bilden mit dem dazwischen liegenden Hof, dessen Kiesbelag der alte Plan angibt, eine *Manipelkaserne*. Die an Kaserne *VI* angebaute Kaserne *VII* öffnet sich ebenfalls gegen einen Hof, so daß wir auf der andern Seite mit ziemlicher Sicherheit eine weitere Centurienkaserne vermuten dürfen, die mit Kaserne *VII* zusammen ebenfalls eine Manipelkaserne bildet.

Fassen wir zusammen, so ergibt sich folgendes Bild. Nach Westen an die Kammern entlang der Nord-Süd-Straße schließen sich *zwei Manipelkasernen an* (Lagerschema Abb. 17, Bau 15 und 16). Sie bilden den Kern des 1953 ausgegrabenen Areals. Es scheint sich um eine *abgeschlossene Baugruppe* zu handeln, da sie von den weiter westlich anschließenden *Kasernen V–VII* durch eine zweite *Nord-Süd-Straße getrennt* sind. Wir lernten also durch die Grabung 1953 einen Kasernenstreifen kennen, in dem wir *sieben Centurien* unterbringen könnten.

Interessieren können noch die Maße dieser Kasernen, die scheinbar alle nach der gleichen Norm errichtet wurden. Die Bauten sind alle 69 m lang, was ungefähr auch die Länge des Valetudinariums ist.

Einige interessante Entdeckungen machten wir auch beim Aufsuchen der den Thermen auf der Nordseite entlang führenden *Straße*. Wir hatten diese Straße schon 1952 angeschnitten und trafen sie nun in den Schnitten *J* und *L* (Abb. 4) wieder. Von ihrem Kieskörper, der mit den üblichen rötlichen Schmutzschichten vermischt war, fanden wir jedoch nur die Hälfte, der andere, südliche Längsteil, war schon bei der Thermengrabung untersucht worden. In den *Kanal*, der unter dieser Straße floß, ergossen sich nicht nur die Abwässer aus den Thermen, sondern vermutlich auch die *Entwässerungskanälchen der Kasernenhöfe I/II und III/IV*. Als wir einen solchen Anschluß kontrollieren wollten, stießen wir in Schnitt *L* (Abb. 10) auf einen großen, massiv ausgemauerten *Klotz aus Bruchsteinen* (Abb. 12). Der *Mauerklotz* mißt etwa 4,20 m auf 4,10 m und besteht aus einem äußern Mantel aus Bruch- und Hausteinen vermischt (auch eine halbe Säulentrommel war vermauert) und einem Gußmauerwerk im Innern. Er steht im Hofe zwischen den Kasernen *III* und *IV* und versperrt ihn bis auf einen schmalen Durchlaß von etwa 1,20 m Breite. Daß der Kasernenhof an die-

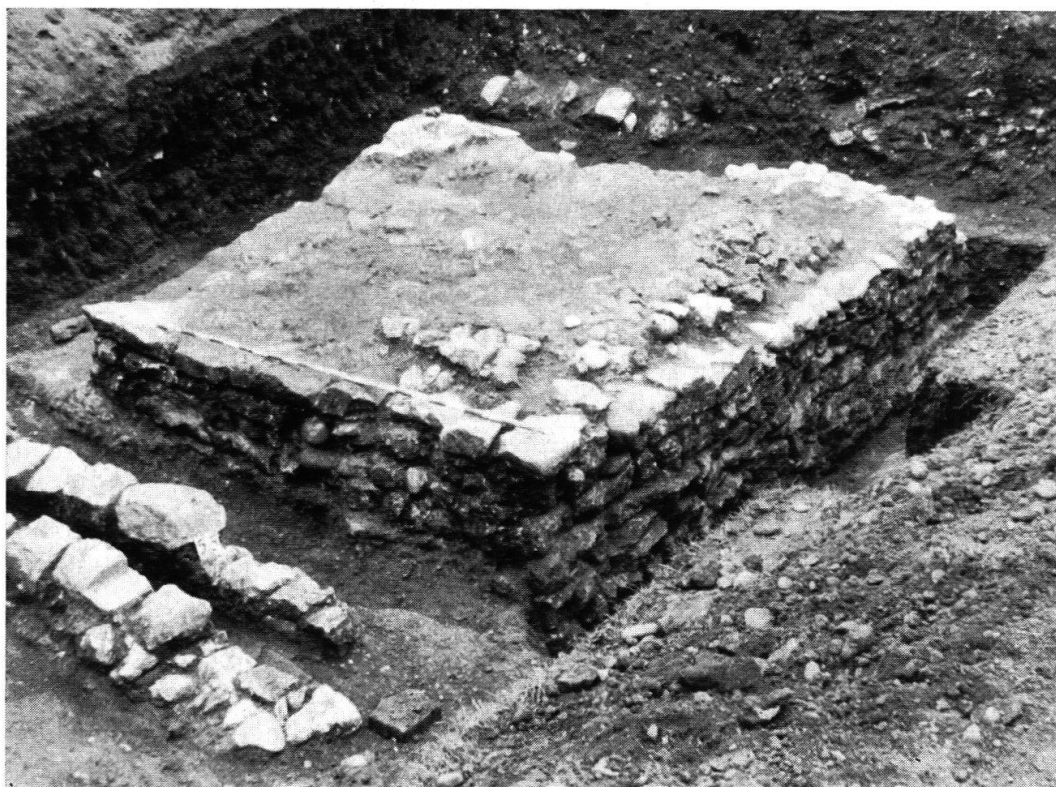


Abb. 12. Fundamentklotz in Schnitt L, Ansicht

ser Stelle verschlossen ist, kann uns nicht verwundern. Wir bemerkten etwas Ähnliches bei Kaserne I, wo der in den Hof vorspringende Raum 26 dieselbe Funktion erfüllt (Abb. 15).

Schwerer zu entscheiden ist, worum es sich bei diesem Klotz handelt. Seine *massive Ausführung und Bauweise*, er ist in den gewachsenen Boden fundiert, verrät, daß er einst ein beträchtliches Gewicht getragen hat. Er muß mit den Steinkasernen zeitgleich sein, da er auf ihre Flucht und den Hof Rücksicht nimmt und gerade noch einen ähnlich breiten Durchlaß wie zwischen Kaserne I/II freiläßt. Man könnte vermuten, der Klotz hätte ein *Denkmal* getragen, was immerhin an dieser ziemlich zentralen Stelle des Lagers möglich wäre. Zu einem *Triumphbogen*, wie man etwa zunächst vermuten könnte, kann er nicht gehören, da ihm auf der Gegenseite in den Thermen gar nichts entspricht.

Aber gerade die Tatsache, daß dem Klotze gegenüber sich die Thermen befinden, führt mich dazu, ihn mit diesem Bau in Zusammenhang zu bringen. Man könnte z. B. an das *Fundament eines Strebepfeilers* denken, der einem Schwibbogen gleich über die Straße hin den hochragenden Thermenbau stützte und den Gewölbeschub abfing. Der Klotz steht in der Tat etwa in der *Verlängerung der Mittelachse des Caldariums*.

Möglicherweise trug der Klotz aber auch ein *Wasserreservoir* zur Speisung der Thermen. Man kennt solche Wassertanks auf Türmen auch andernorts. Sie kommen z. B. in kleinerem Maßstabe auch bei den Straßenbrunnen Pompejis vor. Der Druck der Wasserleitung reichte gerade noch aus das Reservoir zu füllen. Aus dem Behälter konnte aber das Wasser mit neuem Druck und Gefälle an seinen Bestimmungsort geleitet werden. Bei der jüngst in Sizilien bei Piazza

Armerina ausgegrabenen römischen Villa befinden sich solche Wasserreservoirs auf dem triumphbogenartigen Eingang und speisen diesem vorgebaute Brunnen. In dieser Deutung bestärken mich die *Begleitfunde*. Unmittelbar neben dem Fundament des Mauerklotzes fand sich die *Bleiröhre* mit Resten eines Verteilerkastens (Abb. 30), die doch irgendwie auf eine Wasserinstallation hinweist. Sie könnte freilich aus den Thermen verschleppt sein, doch lag sie in völlig ungestörter Schichtung. Im Auffüllmaterial um und über dem Fundamentklotz fanden sich auffallend viele kleine Ziegelplättchen, wie sie sonst zu Herstellung eines sog. „Möttelbodens“ verwendet wurden. Waren diese Ziegelplättchen etwa die Verkleidung des hoch auf dem Klotz aufgerichteten Wasserreservoirs? Ich halte es jedenfalls durchaus für möglich, daß hier eine Zusatzinstallation zu den Thermen stand, und zwar an einer Stelle, wo ohnehin der Kasernenhof abgeschlossen sein mußte. In den Lagerthermen von Lauriacum findet sich, dort allerdings im Innern des Baus ein ähnlicher Klotz, der als Basis eines Wassertanks gedeutet wird (Forschung in Lauriacum [Linz 1953] S. 49 ff. Abb. 24, Bauteil W).

Die *Thermenstraße* zieht sich auch noch weiter gegen Westen hin. Der lange Schnitt P traf sie der ganzen Länge nach und legte dazu noch eine Mauer frei, die die Portikusmauer eines südlich dieser Straße liegenden Gebäudes sein dürfte. Wir konnten sie mit Mauern auf dem Grabungsplan von 1905 in Verbindung bringen und gewinnen so erste Anzeichen eines neuen Lagerbaus, der westlich der Thermen und des Praetoriums und südlich der Kasernen V–VII liegt. *Auf diesen Bau sollte sich die Vindonissaforschung der nächsten Jahre konzentrieren.*

Der Kanalisationsgraben in der Scheuergasse

Die Kanalisierung der *Scheuergasse*, welche Arbeiten die Firma G. Tognola in Windisch durchführte, bot eine günstige Gelegenheit, einen Querschnitt durch den Südteil des Lagers zu bekommen. Über die Schwierigkeiten, die mit solchen Grabungen verbunden sind, sprachen wir schon in der Einleitung (S. 5).

Der Kanalisationsgraben schnitt eine Reihe 60 cm starker Mauern, die er in rechtem Winkel traf. Diese Mauern folgten sich in Abständen von etwa 3,50 m. Die Vermutung, daß der Graben hier eine Kaserne der Länge nach durchschnitt, bestätigte sich, als wir einen nach Westen abgehenden Zuleitungsgraben von unsern Leuten ausheben ließen. Es zeigte sich, daß der Hauptstrang der Kanalisation genau der Mittelmauer einer Doppelkaserne entlang verlief. Dank der regelmäßigen Raumfolge war es ohne große Mühe möglich eine *Kaserne* zu rekonstruieren. Wir kennen nun eine doppelte Reihe von sechs Contubernien mit der entsprechenden Vorkammer. Den gegen Westen anschließenden Hof durchschnitten wir im Anschlußgraben, ebenso die Vormauer der nächsten Kaserne (Abb. 13). Die Abschlußmauer der Kaserne gegen Osten fanden wir im Anschlußgraben gegen die Liegenschaft Spillmann. Vom südlich anstoßenden Unteroffiziershaus fanden wir nichts. Der Kanalisationsgraben scheint hier auf keine Mauern gestoßen zu sein. Trägt man die rekonstruierte Kaserne in den Übersichtsplan ein, so ergibt sich folgendes Bild. Die Kaserne stößt im Süden

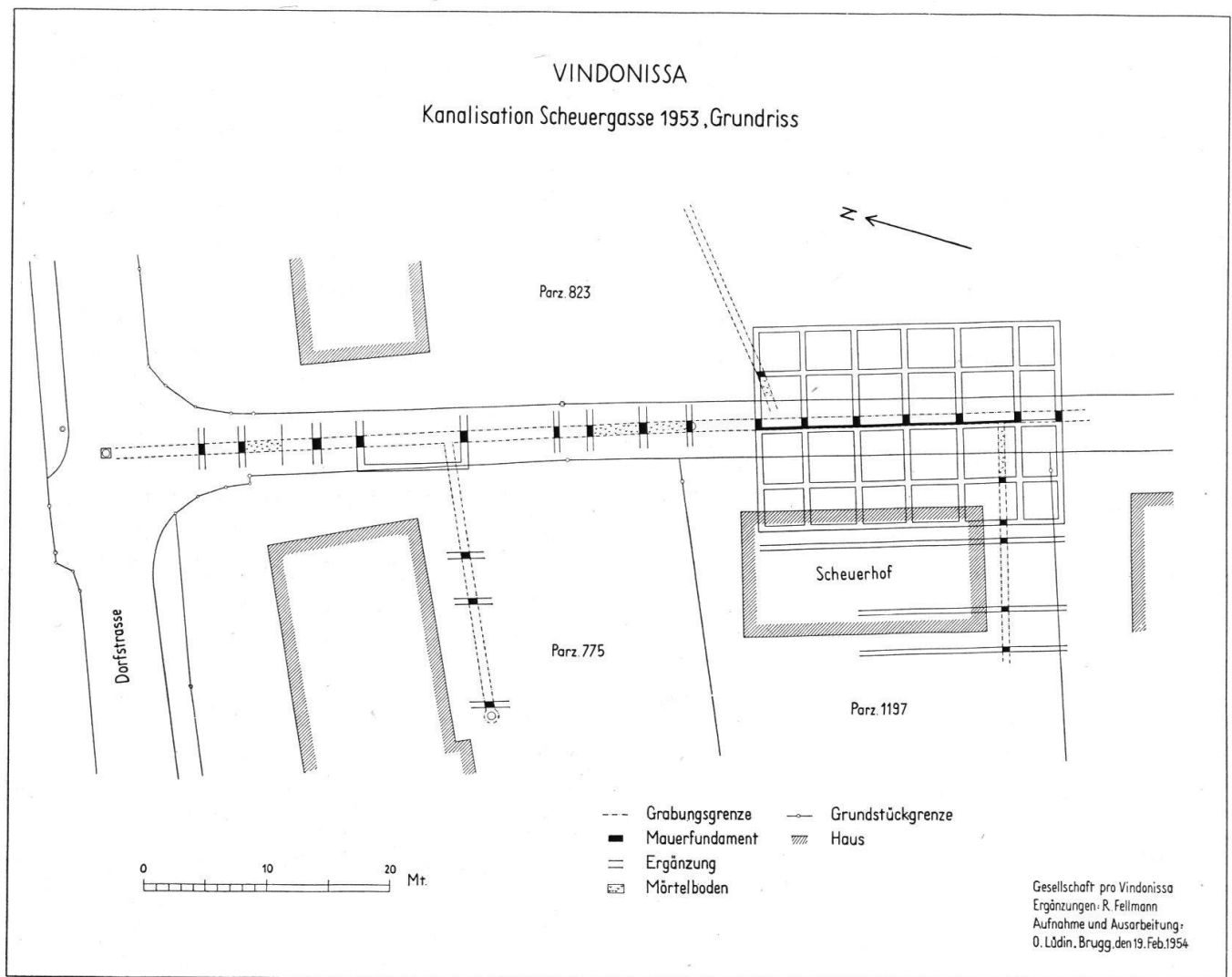


Abb. 13. Windisch, Kanalisation der Scheuergasse, Steinbauten, z. T. ergänzt

an die Via sagularis hinter dem Südwall. Es scheint sich nicht um eine vollwertige Centurienkaserne zu handeln, sondern um einen *Bau mit reduzierter Contubernienzahl*. Wir kennen deren sechs, vor denen ein sehr reduzierter Unteroffiziersbau gestanden haben muß (Abb. 13). Ein solcher Bau erinnert nun sehr stark an die Kasernen im zweiten Scamnum der Praetentura von Novaesium (Novaesium Bauten 32–42). Auch dort sind es kleine gedrungene Kasernen mit fünf bis sechs Contubernien und kleinen Unteroffiziershäusern. Der Ideallagerplan (Abb. 17) verlangt hier die Reiterkasernen, um die es sich auch handeln wird. Wir dürfen also vermuten, daß auch in Vindonissa die *Reiterkasernen* hier lagen. Daß diese Vermutung mehr als bloße Hypothese ist, beweist ein Fund der im dritten Contubernium, von Süden her gezählt, in dieser Kaserne gemacht wurde. Es ist das schöne *Hiebschwert* (Abb. 22). Durch seine Einschneidigkeit und den gebogenen Griffteil erweist es sich als Hiebswaffe, wie sie den Reitern zukam. Auf den Grabsteinen von Auxiliarreitern sieht man diese Waffe öfters deutlich abgebildet (vgl. Germania Romana S. 31, Abb. 6). Der Fund dieser *ausgesprochenen Reiterwaffe* in dieser Kaserne, die sich in ihrem Aufbau ohnehin

dem Typus der Reiterkasernen von Novaesium an die Seite stellt, macht es sehr wahrscheinlich, daß wir hiermit auch in Vindonissa eine Reiterkaserne gefunden haben. Über die Konsequenzen, die diese Entdeckung für den Lagerplan hat, sei auf die Ausführungen weiter unten auf S. 43 hingewiesen.

Nach Norden hin an diese vermutete *Reiterkaserne* anschließend durchschnitt der Kanalisationsgraben auf eine Strecke von 50 m bis zu seiner Einmündung in die Windischer Dorfstraße ein weiteres Gebäude. Dieser Bau unterschied sich, soweit man das aus dem schmalen Aufschluß entnehmen kann, von der Reiterkaserne. Die Mauern folgten sich in unregelmäßigen Abständen, waren oft sehr massiv (bis 90 cm) und sehr tief fundiert. Der Kanalisationsgraben durchschnitt auch drei sehr gut erhaltene, massive Ziegelmörtelböden, die in den Räumen dieses Baus, der bestimmt keine Kaserne ist, lagen (Abb. 13). Zwischen der Reiterkaserne und dem eben besprochenen Bau lag ein unüberbauter Zwischenraum von etwa 5 m. Wir fanden in ihm Reste und Spuren von Straßenkies. Ein vom Hauptkanalisationsgraben nach Westen abgehender Zuleitungsschacht durchschnitt das Gebäude in dieser Richtung. Er zeigte uns nur soviel, daß der Bau bei 13,50 m von der Mittelachse der Scheuergasse aus gemessen zu Ende ging. Die Ziegelschicht, die die Trümmer des ganzen Gebäudes überdeckte, hörte hier ebenfalls auf, was unsere Vermutung, wir hätten hier den Rand des Baus erreicht, bestätigt. Nach einem Abstand von 7 m erreichte der Seitenschacht eben noch den Beginn eines weiteren Gebäudes.

Ich versuche unten auf S. 41 im Rahmen des Gesamtplanes (Abb. 1) eine Deutung dieser Bauteile. Es sei aber hier schon darauf hingewiesen, daß wir uns an dieser Stelle an einem kritischen Punkt innerhalb des Lagerplanes befinden, und daß weitere systematische Ausgrabungen an dieser Stelle sehr von Nutzen wären.

D. Auswertung des Grabungsbefundes

1. Die Holzbauperioden

Das Problem der Gründung des Legionslagers Vindonissa wird seit einiger Zeit erneut diskutiert. R. Laur-Belart hat zuletzt in einer umfassenden Übersicht alle die verschiedenen Datierungen und Äußerungen zu diesem Thema zusammengefaßt¹⁾. Die Grabung 1953 fiel also gerade in einen Augenblick, in dem eine Überprüfung der verschiedenen vorgeschlagenen Datierungen anhand neuen archäologischen Tatsachenmaterials höchst wünschbar war.

Unsere Kenntnisse über die ältesten Bauphasen des Legionslagers sind wesentlich erweitert worden. Seit 1944 wissen wir, daß der früheste Spitzgraben, den wir auch 1953 an zwei Stellen anschnitten (S. 18), das ganze Lager von Ost nach West durchquert²⁾. Wir folgern daraus, daß in einer bestimmten Zeit das Legionslager nur bis zu diesem Graben reichte und vermuten, daß das Lager sich zwischen Südtor und diesem Graben einerseits und zwischen Keltengraben und späterem Westwall anderseits ausdehnte, also von breitrechteckiger Form in der Ausdehnung West-Ost war. Der ganze Lagerteil nördlich des frühen Spitz-

¹⁾ 53. Jb. SGU. (1953) S. 96 ff.

²⁾ Jber. GPV. 1944/45 S. 35 ff.