

Zeitschrift:	Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses : Nouvelle série
Herausgeber:	Schweizerisches Landesmuseum
Band:	23 (1921)
Heft:	2-3
Artikel:	Grabung der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahr 1919 am Westtore des Legionslagers
Autor:	Heuberger, S.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-160009

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: 23.02.2026

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

Grabung der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahr 1919.

Von Dr. S. Heuberger.

Im folgenden Berichte bezeichnet KP den gedruckten Katasterplan mit dem Legionslager;
Anz. XXII 1.

Am Westtore des Legionslagers.

Die Grabung, begonnen am 21. Mai, dauerte mit Unterbrechungen bis in den September 1919; sie bildete die Fortsetzung der Untersuchung vom 13. November 1918 bis Ende März 1919. Über diese siehe den Bericht im Anzeiger XXII I—II. Das Hauptergebnis der Untersuchung von 1918 war die Feststellung der Wallgrabenstrecke, an der die Lagerstraße, die aus dem Tor führte, den Graben überschritt.

Um im Jahre 1919 zum Tore zu gelangen, ließ ich zuerst von der Mitte der Grabendole (Anz. XXII 5 ff.) einen Sondierschnitt nach Osten ziehen, in der Erwartung, den Torplatz zu treffen (Schnitt c—c in Abb. 1). Dieser Anfang brachte jedoch eine starke Enttäuschung. Denn unter der Ackererde und der darauf folgenden gemischten Füllerde, die in wagrechten Schichten gelagert war, und einer dünnen Kiesschicht, die der Schnitt c—c bei KS andeutet und die zweifellos zu einem nachrömischen Weg gehörte, folgte eine Füllung von locker gelagerten Kieselsteinen, und zwar sicher von Menschenhand eingeschüttet, nicht natürliche Ablagerung. Die Grabung durch das lockere Geröll wurde trotz Sperrung in der Tiefe bis 4 m lebensgefährlich und deshalb in einem schmalen Schacht und schließlich mit dem Sondierstab bis 4,88 m Tiefe fortgesetzt: Schnitt c—c; immer mit dem gleichen Ergebnis der trostlosen Kieselstein-Einschüttung: der Pickel erreichte somit da weder eine römische Schicht noch den gewachsenen Boden.

Ich ließ deshalb neben dem Ostende des Versuchsgrabens c—c einen zweiten Schnitt ziehen in der Richtung von Nord (beim Buchstaben W 1) nach Süd (28. Mai). Hier stießen die Arbeiter bald auf Mauertrümmer von römischem Gepräge und am dritten Arbeitstage auf ein sehr starkes Mauerfundament beim Buchstaben t. Es zeigte sich bald, daß diese Fundamentmauer rund verlief, und ihr nachzugraben war keine Schwierigkeit. Denn das Fundament ist erstaunlich gut erhalten (Abb. 2).

Im Gegensatz zu Schnitt c—c, wo in der lockern Kieseinschüttung keine, weiter oben nur einige unbedeutende römische Scherben und eine konstantinische Münze lagen, fanden sich im zweiten Sondierschnitt, der zum Torturm T 1 führte,

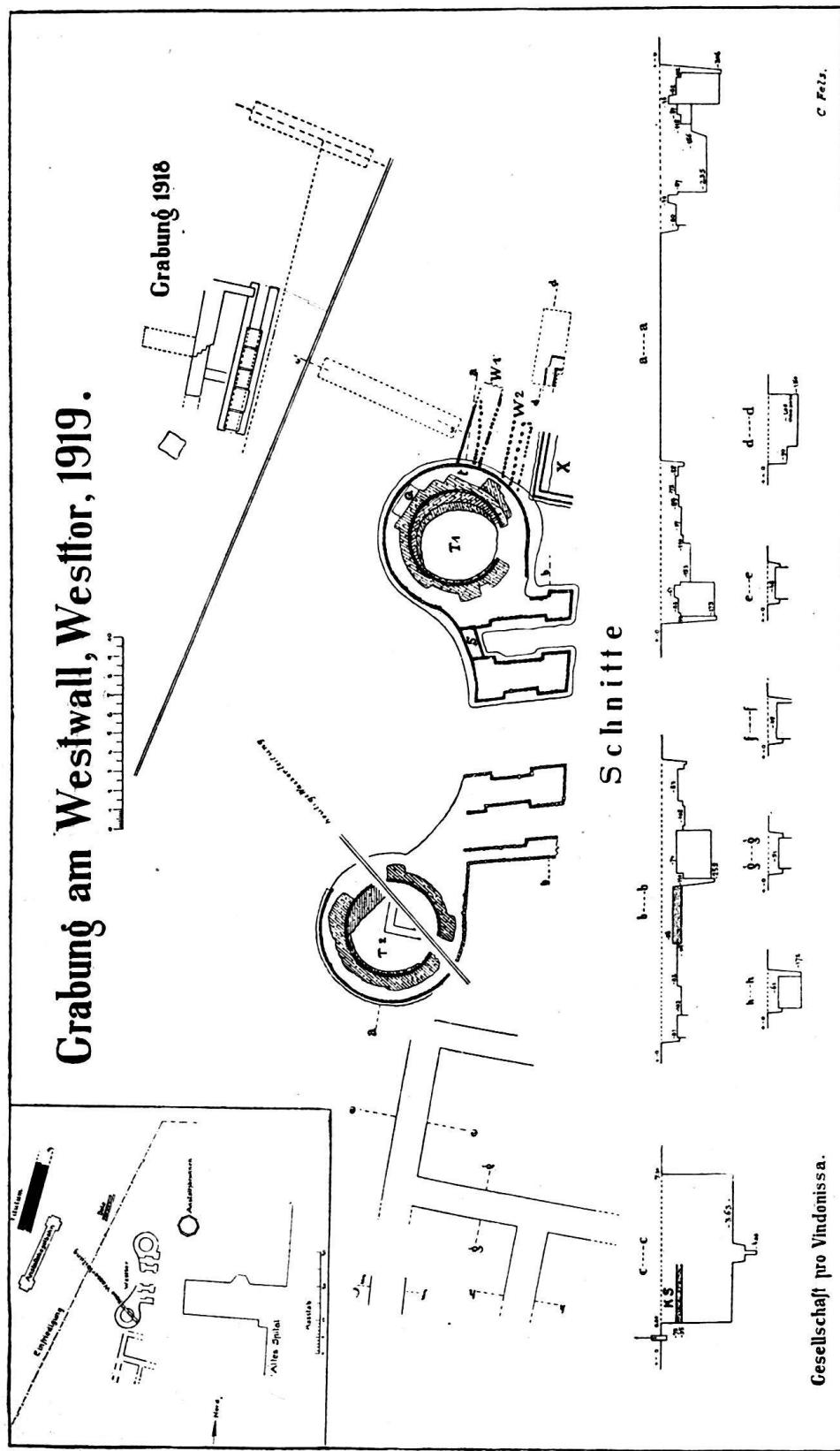


Abb. I. Fundament des Westtores. Oben rechts Grabung 1918 (Wallgraben mit Dole: Stelle der Grabenbrücke). Oben links: Titulum (Vorgraben), gefunden 1917; Dole und Westtor. Aufnahme von C. Fels.

wenn auch nicht zahlreiche, doch mehrere reliefverzierte Sigillatascherben und Bruchstücke von Ziegeln der XXI. Legion; ebenso eine Scherbe von schönem Glas. Im übrigen soll aus dem Verzeichnis der Funde am Schlusse des Berichtes das Wichtigste mitgeteilt werden.



Abb. 2. Fundament des Torturmes T₁. Photographische Aufnahme von K. Stalder, 20. Oktober 1919.

Die Untersuchung an der Südseite von T₁ zeigte bald deutlich genug, wo der Torweg und der zweite Flankierturm (T₂) zu suchen war. Deren Fundamente kamen so schön erhalten ans Tageslicht, wie der nördliche Turm, T₁. Das ganze Torfundament in der Breite von 28,2 m (83,5 römische Fuß) lag

Es war bald erkennbar, daß wir bei t einen Turm von runder Form, wenigstens im Fundament rund, getroffen hatten: nach Lage der Dinge einen Torturm. Bis am 15. Juni war er vollständig freigelegt, so daß die Teilnehmer der Jahresversammlung der Vindonissa-Gesellschaft ihn besichtigen konnten. Aber nicht von Anfang an war sicher, wo der zweite, entsprechende Turm stand. Ich vermutete, wegen des Verhältnisses zur Stelle der Grabenbrücke (Grabendole), wir hätten den südlichen Turm vor uns, und ließ deshalb nördlich vom Turm T₁ einen dritten Sondierschnitt ziehen: d—d. Ergebnis: Rest eines Mauerfundamentes, dessen Zweck und Verhältnis zum Wall nicht ersichtlich war. Vom Wall fanden sich nur geringe Fundamentreste: W₁ und W₂; immerhin zeigen sie deutlich, daß auch da der Wall aus zwei Futtermauern und Erdfüllung bestand. Den Baurest X, dessen Ecke nahe an den Turm T₁ reicht, hielt ich für sicher römisch, vermochte aber auch dessen Bedeutung und Alter nicht zu erkennen.

vor; in einem Erhaltungszustande, der — erfreulicherweise — meiner früher geäußerten Ansicht über die noch zu erwartenden Bau-ruinen (Anz. XXI 20), sowie den bisherigen Beobachtungen an der westlichen Lagergrenze völlig widerspricht (Abb. 3). Der Erhaltungszustand widerspricht auch den Ergebnissen der Untersuchungen an der Außenseite der zwei Türme, die an den Wall angeschlossen waren. Während die Torfundamente vollkommen erhalten sind, waren vom anschließenden Wall bei T₁ nur geringe Reste, bei T₂ nicht einmal solche vorhanden; die Fundamentgrube war alles, was vom Wall am südlichen Torturm übrig geblieben. Das ist nur durch die Annahme zu erklären, daß der Abbruch der Grundmauern an dieser Strecke der Lagerumwallung plangemäß stattfand und daß man das Torfundament absichtlich schonte. Der Grund dafür war bei der Ausgrabung erkennbar. Denn es standen auf den Fundamenten des Tores mittelalterliche Mauernfundamente, die zu einem Gebäude des Klosters Königsfelden gehörten. So erwies sich als richtig, was Direktor Frölich vor Beginn der Untersuchung am Westtor vorausgesagt hatte: daß gemäß dem Plane auf der von mir ermittelten Stelle des Lagger-tores Gebäude der Abtei standen (Anz. XXII 4). Weil



Abb. 3. Fundament des Westtores. Photographische Aufnahme von K. Stalder, 20. Oktober 1919.

aber der Baumeister von 1310 nicht so tief fundamentierte und zum Teil die römischen Fundamente benutzen konnte, ließ er diese stehen. Zudem unterkellerte er seinen Bau nicht, sonst hätte er die Torfundamente entfernen müssen.

Das mittelalterliche Gebäude über dem Lagertor blieb bis ums Jahr 1868 stehen. Damals wurden die meisten mittelalterlichen Bauten von Königsfelden abgebrochen, um dem Pflanzgarten und den Parkanlagen der neu erbauten Irrenanstalt Königsfelden Platz zu machen, den Anlagen, nicht dem Neubau, besonders auch an dieser Stelle, sonst wären wohl damals die römischen Grundmauern ganz ausgebrochen worden. Der hufeisenförmige große Bau von 1868 steht, wie man aus dem KP sieht, westlich von der Lagergrenze. So ließ man im Jahre 1868 beim Abbruch der Gebäude von 1310 die römischen und die mittelalterlichen Grundmauern in der Erde stehen; ein neuer, für die Erforschung des Römerlagers glücklicher Zufall. Wir erst haben die mittelalterlichen Baureste auf dem Westtor-Fundamente im Sommer 1919 geschlossen, um die römischen vollständig freizulegen. Östlich und westlich von der Toranlage stehen noch ansehnliche mittelalterliche Mauern in der Erde. Die römische Anlage ist in der Neuzeit auch einmal angeschnitten, aber nur wenig beschädigt worden, ohne daß die Vindonissa-Gesellschaft davon Kenntnis erhielt: im Jahr 1898, als Königsfelden von Windisch her eine Druckwasserleitung legen ließ. Sie geht quer über den südlichen Torturm (T2 in Abb. 1 u. 3). Es ist die Leitung, die uns im Jahre 1918 bei der Untersuchung der Dole im römischen Wallgraben in den Weg kam (Anz. XXII 8).

Das Kloster Königsfelden wurde auf Ackerland errichtet, unter dessen Oberfläche die Baureste des Legionslagers standen (Baugeschichte Vindonissas, Argovia XXXIII 273; Sonderausgabe S. 11). Der Ackergrund war im Sommer 1919 deutlich unter einem mit großen Kieselsteinen gepflasterten Boden, der zur Klosteranlage gehörte, in der östlichen Wand unseres Erdschnittes erkennbar:

Zweifellos war demnach schon bei Errichtung der Klosterbauten das aufgehende Mauerwerk des Westtores abgetragen.

Die Turmfundamente bestehen an der Außenseite bis auf den Fuß aus Bruchsteinquadern (siehe Abb. 2). An der inneren Seite ist die Mauerfläche rauh, weil der Maurer hier die Steine an die gewachsene Erde setzte, die im Turminnern stehen blieb. Der Fundamentgraben wurde demnach von außen ausgehoben. Die Mauern sind sehr stark und von bester Machart; die Tiefe des Fundamentes (3,6 m am Turm T1; 2,73 am Turm T2, unter der Erdoberfläche) läßt auf eine namhafte Höhe des aufgehenden Mauerwerkes schließen. Zwischen den zwei Türmen, die um die Hälfte des Durchmessers über die Linie des Walles vorspringen, liegen vier Pfeilerfundamente. Es führten demnach drei Wege durch das Tor, die selbstver-

Erdschichten in der Ostwand des Sondiergrabens a—a	
Grund und Kies	25 cm
Pflasterboden	10 cm
Kiesanschüttung	30 cm
Humus	30 cm
Rauhe Erde	

ständlich von Bogen überwölbt waren: ein Fahrweg in der Mitte, zwei Fußwege links und rechts vom Fahrweg.

Die Mauer S ist wohl eine Schwelle. In der Hauptsache ist das aufgehende Mauerwerk bis zu der Mörtelschicht, auf die die Steine der aufgehenden Mauer gesetzt wurden, also bis zur sogenannten Ausgleichsschicht, abgebrochen worden. Nur zwei Quaderblöcke der aufgehenden Turmmauer blieben an ihrer Stelle liegen: bei Q in T 1; s. auch Abb. 2. Diese Steine verlaufen geradlinig, woraus mit Sicherheit zu erkennen ist, daß die Türme über dem Fundament vieleckig waren, wie die von Turin (Bonner Jahrb. 118, Taf. XVI) und am Osttor von Aventicum, von dem mir Professor A. Naef eine Planaufnahme zur Einsicht überschickte. Ein kundiger Baumeister könnte wohl die Zahl der Ecken oder Kanten aus der Länge der zwei Quadersteine und aus den noch vorhandenen Ansätzen der links und rechts davon ausgebrochenen Quadern berechnen.

Ein Bild des wiederhergestellten Tores, von dem Architekten Karl Frölich mit künstlerischer Hand entworfen, liegt im Vindonissa-Museum. Die steinernen Pfeilerfundamente neben den Torwegen lassen erkennen, daß die Pfeiler von Stein und zweifellos auch von steinernen Bogen überwölbt waren, wie am Osttor, dessen Fundamentreste zwar noch nicht gefunden sind, von dem wir aber einen obren Gewölbestein von monumentalen Ausmaßen gefunden haben (Anz. XIX 13, 1917). Ob auch die Galerie (der brückenförmige Wehrgang) auf den Torbogen von Stein war, kann dagegen nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Am Nordtor nahmen wir hölzernen Oberbau an (Anz. IX 95, 1907; Baugeschichte S.-A. 41). Die monumentale Gestalt des Westtores spricht gegen hölzernen Oberbau. Ebenso der Quaderblock, der unter den Bautümtern des Nordtores gefunden wurde und im Museum liegt.

Die Breite der drei Torwege beträgt: des mittlern 3,7 m, der Seitenwege 1,5 m — immer an den schmalen Strecken gemessen — die Länge des mittlern Weges, also die Tiefe des Torbogens, 5,2 m. Durchmesser eines Turmes an der äußern Oberkante des Fundamentes 7,6 m. Nach R. Schultze betrug der äußere Durchmesser der römischen Stadttürme 9—10 m; sie waren also erheblich stärker als die unseres Lagers. Die Türme am Nordtor von Windisch messen an der Grundfläche $7 \times 6,3$ m. Dicke der Turmmauern am Westtor: 1,5 m, am Nordtor 1,3 m.

Am Nordtor, das nur einen Durchgang hat, ist die Grundschwelle, über der die hölzernen Torflügel standen, erhalten. Am Westtor ist nur eine Schwelle, bei S, vorhanden oder erhalten. Die Durchgänge waren vermutlich durch Fallgatter verschließbar; vielleicht durch je zwei Fallgatter an den Nischen in den Torpfeilern. Auch an den drei Durchgängen der porta praetoria von Aosta sieht man Fallgatter (Bonner Jahrbuch 118, Taf. XIII).

Die Anlage der porta principalis dextra von Vindonissa hat drei stark auf-fallende Erscheinungen: 1. Die Einbuchtung der äußern Baulinie; 2. die Stellung der Anlage zum Torweg: die Achse, die von einem Mittelpunkte der Türme zum andern geht, schneidet die Achse des Torweges in siefem Winkel; 3. starke, seitliche Verschiebung von der Linie der Grabenüberbrückung (Grabendole) (Abb. 1).

Die Einbuchtung, die einen nicht ganz halbkreisförmigen Vorhof bildet, entspricht der einspringenden Linie des Nordtores (Anz. IX 94; Baugesch. 37); genauer gesagt: des einbiegenden Walles links und rechts vom Nordtor; denn das Nordtor selber ist in der Front geradlinig (Anz. IX 94; Baugesch. 37 u. 42; Argovia XXXIII 299 u. 304).

Der Zweck der Einbiegung ist an beiden Orten leicht erkennbar: so konnte der anlaufende Feind von vorn und in den Seiten gefaßt werden.

Dem gleichen Zwecke diente die schräge Stellung der Torachse zum Torweg, sowie die Verschiebung des Tores, das seitlich von der Stelle der Grabenbrücke erbaut wurde. Wenn der Feind die Brücke zu erstürmen vermochte, so gelangte er nicht unmittelbar zur Toröffnung, sondern mußte vorher noch einen Weg zurücklegen, und dabei stand seine vom Schild nicht bedeckte (die Schwert-) Seite den Geschossen der Verteidiger auf dem Turm T₂ offen, die ihn so wirkungsvoll in der Zange hatten. Ich habe schon im Bericht über die Grabung 1918 nachgewiesen, daß die Grabenbrücke in der zweiten Militärperiode von Vindonissa (47—100 n. Chr.) noch bestand. Und man erkennt noch aus einem andern, wesentlichen Umstände, daß Brücke und Tor zusammengehörten: die Achse des Tores — von Mittelpunkt zu Mittelpunkt der Türme gerechnet — und die Längsachse der Dole laufen in der gleichen Richtung; sie sind nahezu parallel. Auch der Titulumgraben läuft parallel mit der Dole und Torachse. Titulum, Grabendole als Brückenuntersatz und Torbau sind drei Bestandteile der gesamten Toranlage (Abb. I, obere Ecke links).

Die Gesamtanlage ist also für wirksame Abwehr eines feindlichen Ansturms recht vorsichtig ausgeführt. Die Erklärung dafür liegt in dem Umstande, daß der westliche Wall durch offenes, ebenes Gelände lief, und vielleicht wirkte bei der Gestaltung des Tores noch der Schrecken der Varusschlacht.

Die Einbiegung der Toranlage ist selten, aber doch schon an einigen Plätzen beobachtet worden. Die älteste mir bekannte ist die von Fréjus, Forum Juli, an der Südküste Frankreichs, in Gallia Narbonensis, aus der Zeit Cäsars oder Oktavians (Abb. 4; aus Rud. Schultze, Die römischen Stadttore, in den Bonner Jahrbüchern Heft 118 1909, S. 292, Abb. 5). Ein Blick auf die Toranlagen von Fréjus und Windisch zeigt, daß sie wohl in der Hauptsache, der Einbiegung, übereinstimmen, in der technischen Durchführung aber bemerkenswerte Unterschiede aufweisen. In Fréjus bildet die doppelte Wallmauer links und rechts je eine scharfe Ecke, vor der ein Rundturm ganz vorspringt, während die Wallmauer im Bogen bis zum Tordurchgang weitergeführt ist. In Windisch dagegen beschreibt die ganze Toranlage den Bogen, und der Wall geht nur bis zu den halb vorspringenden Türmen, die mit den zwischenliegenden Torpfilern die Aufgabe des — unterbrochenen — Walles ganz übernehmen. Auf den Torvorhof von Fréjus hat schon im Jahre 1911 Friedrich Drexel in seinem Bericht über die Untersuchung des Kastelles und des befestigten Vicus von Faimingen am obergermanisch-rätischen Limes hingewiesen (ORL Lfg. XXXV 13, Abb. I). Denn auch am Faiminger Vicus hat eines der Tore einen Vorhof, und zwar einen viel tiefen als unser Westtor (a. a. O. Taf. III I). Ebenso steht das

Faiminger Tor schief zur Straßenachse; nach E. Ritterling (Brief vom 11. November 1919) «wohl veranlaßt durch das Vorhandensein der ältern Straßenflucht, die nicht rechtwinklig in das Lagerinnere eingeführt werden konnte». Für unser Tor kann das nicht wohl gelten; denn hier geht ja die ostwestliche Lagerstraße in gerader Linie auf die Grabenbrücke und den Vorgraben (titulum) (Anz. XXII 3f.). Ich glaube demnach, nur die Rücksicht auf die Abwehr habe die seitliche Verschiebung des Windischer Westtores veranlaßt, wie — auch nach Ritterlings Ansicht — «das Hinausschieben des linken Torturmes (T2) deutlich bestimmt ist, die Wirkung der Umfassung des anlaufenden Gegners durch den halbrunden Torhof zu steigern; Ihre Beobachtung, daß die in den Wallgraben eingebaute Entwässerungsdole die Stelle bezeichnen müsse, wo die Straße den Wallgraben überschritt, wird dadurch voll auf bestätigt» (Brief Ritterlings vom 11. Nov. 1919). Obgleich unser Westtor, im Gegensatz zum Nordtor, mehr ein Werk der Stadtbefestigungskunst als des Lagerbaues ist, fehlen doch nicht Analogien an rein militärischen Bauten diesseits der Alpen. Ritterling weist hin auf die halbrunden Ausschnitte an den Tortürmen des Kastells Teilenhofen (ORL Lfg. 24, Teilenhofen, Taf. III, Porta decumana) und des Legionslagers Carnuntum (Österr. Limes II, Taf. X), deren Zeit aber nicht genauer zu bestimmen ist.

Namentlich aber «kommt hier, auch wegen der nahen zeitlichen Berührungen mit Windisch, die ältere Anlage der porta praetoria von Novaesium in Frage (Bonner Jahrb. 111/12, Taf. XVII, Bau 4). Die bogenförmigen langen Torhofmauern endigen nach außen in vom Herausgeber nicht verstandenen Mauerresten, die deutlich von polygonalen (scheinbar sechseckigen) Türmen herrühren. Der hintere Torbau war durch stark fundierte Pfeiler gebildet, die nur zum Teil aufgezeichnet zu sein scheinen, die aber doch deutlich zwei Toröffnungen erkennen lassen. Der Ansatz der Wallmauer ist hier wie in Windisch unmittelbar an der Turmmauer. Diese Bauanlage in Novaesium dürfte der Zeit des Claudius angehören. Damals ist, wohl kurz nach der Inangriffnahme der Eroberung Britanniens, an der Rheinlinie eine allgemeine Bautätigkeit zu beobachten, indem alle mit Garnisonen belegten Plätze, vor allem die Legionslager, völlig ausgebaut wurden. Dadurch ist die durch massenhaften Bedarf an Ziegelmaterial hervorgerufene Stempelung der Ziegelprodukte der einzelnen Truppenkörper zuerst aufgekommen.» (Ritterling, 11. November 1919.)

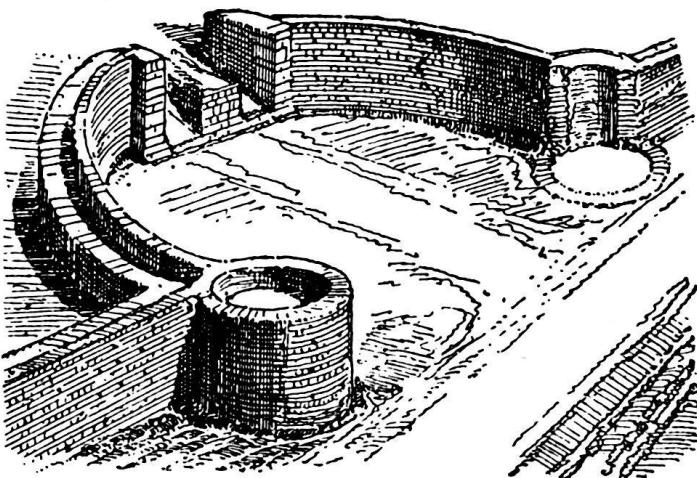


Abb. 4. Tor von Fréjus. Nach R. Schultze.

Damit ist die Frage der Bauzeit des Windischer Westtores aufgeworfen. Es ist ohne Zweifel ein Werk der claudischen Zeit, die für das Legionslager mit Steinwall durch die Bauinschrift des Jahres 47 n. Chr. bestimmt ist. Das tiberianische Erdholzlager von Windisch verbrannte im Jahre 46 oder 47 zu einem großen Teil, und die damals einrückende XXI. Legion baute es um und versah es mit gemauertem Wall. Das ist schon mehrfach vermutet und mitgeteilt worden (Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1913/14, S. 1; Anz. XVI 173; VIII. Bericht der Röm.-Germanischen Kommission S. 93, Note 1). Neu dagegen ist mir Ritterlings Beobachtung, daß die Verstärkung der Legionslager an der Rheinlinie allgemein unter Claudius erfolgte und daß die Stempelung der Truppenziegel damit zusammenhängt. Der Brand des Lagers von Windisch im Jahre 46/47 gab demnach bloß den Anlaß zum Umbau; die Verstärkung des Wehrbaues durch den Steinwall ist die Folge einer allgemeinen Anordnung.

Zur Beantwortung der Frage, welcher Name dem Westtor zukam, sei an folgendes erinnert:

Gefunden sind erst das Nordtor und das Westtor; aus den Bau-Inschriften des Tiberius und des Claudius und dem oben erwähnten großen Gewölbestein, sowie aus dem Verlaufe des Ostwalles schlossen wir auf den Standort des Osttores an der heutigen Windischer Dorfstraße, wo sie die Südwestgrenze des Grundstückes 1453 des KP erreicht (Anz. XIX 13f.; Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1914/15, S. 3; E. Ritterling in der Zeitschrift des Histor. Vereins für Schwaben und Neuburg Bd. 40). Bei den Grundstücken 1250 und 884 macht diese ostwestliche Straße eine starke Biegung nach Südwesten: die Folge einer Verlegung, die aller Wahrscheinlichkeit nach bei der Gründung des Klosters Königsfelden im Jahre 1310 ausgeführt wurde (Anz. XVI 175; Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1913/14, S. 2). Die Fortsetzung der ursprünglichen Linie fanden wir im Wiesland westlich von Grundstück 883 des KP, wo sie mit doppelt punktierter Linie eingezzeichnet ist: im ummauerten Gebiete der vormaligen Abtei Königsfelden. Diese im Jahre 1913 gefundene Strecke der ostwestlichen Lagerstraße zeigt zur Klosterkirche und hart am Nordturme des Westtores vorbei zu der Stelle der Grabenüberbrückung und des Titulumgrabens bei maz des KP (Anz. XXII 3ff.).

Die nordsüdliche Lagerstraße trifft im rechten Winkel auf die heutige Windische Hauptstraße, die von der Ostgrenze des Lagers bis zu diesem Punkte der ostwestlichen Lagerstraße entspricht. Letztere ist, wie erstmals E. Ritterling sagte, die via principalis; nicht die nordsüdliche, wie ich früher glaubte und schrieb. Westlich von der südlichen Strecke der Nordsüdstraße fanden wir in den Jahren 1898 und 1908 Stücke eines Kanales, der in der Richtung der Straße läuft und dessen westliche Mauer auf der Strecke von 1898 eine Reihe von Säulenbasen trug (Anz. N.F. I 184ff. mit Plan III auf S. 186). Darauf hat Drexel im VIII. Bericht der römisch-germanischen Kommission (S. 93, Anm. 1) hingewiesen. Wir nahmen schon 1898 an, der Kanal neben dem Portikus habe das Regenwasser gesammelt, das vom Dache des westlich davon stehenden Gebäudes rann. Ein drittes Stück der Ostmauer dieses mutmaßlichen Baues,

aber ohne die zugehörige östliche Kanalmauer, fanden wir im Jahre 1913, als W. Barthel die Grabung leitete. Er schloß aus der Lage der Mauer, sie sei die Ostmauer des Prätoriums (Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1913/14, S. 1). Die Mauer gehörte jedenfalls zu einem guten Bau; denn sie war so fest, daß man beim Abbruch der obren Hälfte, den der Eigentümer verlangte, Pulver verwenden mußte. Weiter westlich hat O. Hauser im Jahre 1897 eine lange Reihe von starken, viereckigen steinernen Postamenten, mutmaßlichen Säulenbasen, abgedeckt. Leider kennen wir keine Planaufnahme davon, so daß wir das genaue Verhältnis zu unsrern Funden nicht bestimmen können: die Planskizze auf S. 9 von O. Hausers Vindonissa (Zürich 1904) genügt nicht. Es ist der Platz von Hausers angeblichem Marstempel (siehe auch J. Heierli in Argovia XXXI 66). Diese Baureste bildeten gewiß Bauteile des Prätoriums.

Alle diese Umstände und die Lage des Platzes, für den man keinen geeigneteren finden wird, setzen es für mich außer Zweifel, daß E. Ritterlings Vermutung richtig ist: Der Bau westlich von der Nordsüdstraße war das Prätorium, und diese Straße ging dessen Ostmauer entlang; wie das nach F. Drexel im VIII. Bericht der römisch-germanischen Kommission (S. 93, Anm. 1) auch im Lager von Hofheim und «in den im Lagerschema gebauten Städten Turin und Timgad der Fall war; vermutlich auch im Lager von Haltern».

Aus dieser Sachlage schließe ich: Die Nordsüdstraße des Windischer Lagers ist die via decumana; die Ostweststraße die via principalis (Anz. XVI 173); das Westtor die porta principalis dextra, das Osttor die porta principalis sinistra, und das Südtor, zu suchen im Grundstück 823 des KP, die porta praetoria. Die Praetenatura des Lagers, die sich von der via principalis bis zur Südgrenze zog, war allerdings auffallend schmal, was mir schon lange auffiel und was auch im VIII. Berichte der römisch-germanischen Kommission bemerkt ist. Trotzdem vermag dieser Umstand die oben dargestellte Erklärung nicht umzustoßen. Das Lager hatte also seine Front gegen Süden, gegen die Oberburger Höhe, nicht gegen Norden, die von der Natur viel stärker geschützte Seite.

An der Südseite des Turmes T2 fanden wir statt der gesuchten Wallfundamente die in den Schnitten e—e, f—f, g—g und h—h dargestellten, zweifellos römischen, starken Fundamentmauern, die nach ihrem Verlaufe die Außenmauern eines großen Gebäudes bildeten. Dieser Bau steht so nahe am Tor und unterbricht das Intervallum derart, daß er kein Teil des claudischen Lagers, das bis zum Jahre 100 besetzt war, sein kann. Der Bau muß nach dem ersten Jahrhundert, als nach dem Abzuge der XI. Legion das Lager unbenutzt blieb, errichtet worden sein; nach der Güte der Mauern zu urteilen, immerhin nicht in einer sehr späten Zeit. Es sind auch verhältnismäßig viele Scherben und einige Münzen aus der Zeit nach dem ersten Jahrhundert bei der Grabung am Tor gefunden worden. Aus der Stärke der Mauern schließe ich auf eine militärische Anlage. Zu weitern Mutmaßungen fehlen mir sichere Grundlagen.

In der Anmerkung zum Grabungsbericht 1918 (Anz. XXII 11) ist von Ritterlings Fund eines Grabens vor der Toranlage die Rede: an einem frührömischen Erdkastelle auf dem Heidenberge in Wiesbaden. Ritterling weist in seiner Arbeit über die Toranlagen römischer Kastelle des ersten nachchristlichen Jahrhunderts auf die Mannigfaltigkeit in der Gestaltung frührömischer Toranlagen hin (Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung Bd. XXXVI 1906). Der von Ritterling unter Berufung auf den sogenannten Hygin (Kap. 49) «*tutulus* genannte Vorgraben wurde im Jahre 1905 zum ersten Male an einem römischen Lager der Frühzeit nachgewiesen. Er ist, von innen gesehen, etwas nach rechts von der Tormitte aus verschoben; er verhinderte den Feind an einem direkten Anlauf gegen das Tor und nötigte ihn beim Anlauf von links her, die unbeschilderte rechte Seite dem Verteidiger preiszugeben».

Das gilt auch von unserem Vorgraben; aber hier ist die Verschiebung nach rechts stärker, so daß der *Titulum*- oder *Tutulus*-Graben nur zum Teil vor dem Tore, zum andern vor der Grabenbrücke liegt (Abb. 1, oben links). Also auch hier ein Beleg zu Ritterlings Nachweis von der Mannigfaltigkeit der Toranlagen bei aller grundsätzlichen Übereinstimmung.

Lehrreich ist auch, daß Ritterling im Wiesbadener Vorgraben Überreste beobachtete, aus denen er den sichern Schluß zog, daß im Graben ein Astverhau das Annäherungshindernis verstärkte. Im Windischer Vorgraben fehlten diese Anzeichen. Aber ein Astverhau konnte trotzdem darin angebracht sein; laut Mitteilung von Genieoffizier Fels können die Äste durch einen Querbalken mit Kreuzpfählen befestigt werden. Die Länge des Wiesbadener Grabens betrug 11,5 m; der von Windisch konnte nicht auf die ganze Länge verfolgt werden (Anz. XXII 4). Die nachgewiesene Strecke ist 24 m lang. Dieses Vorwerk war demnach bedeutend länger als das von Wiesbaden. Das ist nicht verwunderlich; denn das Tor von Wiesbaden ist nur 12, das von Windisch aber 28 m breit. Die Länge von 28 m, entsprechend der Breite des Tores, sollte nach Hygin der Windischer Vorgraben haben.

Von dem Weg, der durch das Tor führte, sah man im Erdschnitt an der Innenseite der Toranlage eine Kiesschotterung. Außerhalb aber ist der Zufahrtsweg nicht untersucht. Wir wollten die Parkanlage, in der die Torruine liegt, nicht mehr durchwühlen, als die Freilegung des römischen Mauerwerkes erforderte. Wir sind der Anstaltsleitung auch so zu großem Danke verpflichtet, daß sie uns so weit entgegenkam. Solche Rücksichtnahme auf unsere Forschungsarbeiten fanden und finden wir nicht allerwärts.

* * *

Gang der Arbeit (21. Mai bis September 1919) und *Fundsachen*. Unser langjähriger erprobter Vorarbeiter J. Seeberger und Eichenberger, der uns auch schon mehrere Jahre dient, konnten nicht während der ganzen Zeit mitschaffen. Ein großer Teil der Ausgrabung, zumal an der Südhälfte der Toranlage, T 2 in-

begriffen, und der äußerst mühsame Abbruch der mittelalterlichen Mauerfundamente erfolgte durch Königsfeldener Patienten. Vom 22. bis 30. Juli konnte ich wegen Ortsabwesenheit die Grabung nicht besichtigen. Dies die Gründe dafür, daß die Angaben über die Funde im Katalog nicht vollständig sind.



Abb. 5. Stirnziegel mit Adler; gefunden beim Westtor.

Münzen:

Ein halbes As; auf dessen Revers ein Rest des Schiffsvorderteiles.

Eine *halbierte* Bronze, wahrscheinlich des Augustus oder des Tiberius.

Diese zwei Stücke lagen in Tiefe von 1,5 m unter der Erdoberfläche im Innern des Turmes T₁: in rauher, mit Geröll und Kieselsteinen vermischter Erde. Dabei ein Ziegelstück mit Stempel L. XXI. 12. Juli.

Eine kleine, *halbierte* Bronze, von deren Schrift ich nur ein M deutlich erkannte.
In Tiefe von 1,5 m bei T₁. 3. Juni.

Eine Bronze des *Germanicus* (Münch, Argovia VII 101, German. Nr. 3). Neben dem Turme T₁, in Tiefe von 1,55 m. Dabei ein Stück von geripptem Glas.
2. Juni.

Eine Bronze *Domitians*; stark verrostet und beschädigt: östlich von T₁; 0,85 m tief. 1. Juli.

Eine Bronze IMP CAES.... Vermutlich zweite Hälfte des ersten Jahrhunderts, vielleicht auch Anfang des zweiten. Aus dem Innern von T₁; 1,4 m tief. (?).

Eine Bronze des *Claudius Gothicus*; 1,3 m tief. (?).

Eine Bronze *Diocletians*; in der Füllerde über dem Mauerwerk südlich vom Torbau. 9. August.

Eine Bronze des *Constantinus Magnus* oder des Constantius II. Südseite der Toranlage; 0,9 m tief. 17. Juli.

Eine Bronze des *Constantinus Magnus*; sehr gut erhalten. Im Sondierschnitt c—c, also in eingeschütteter Erde, 1 m tief; dabei ein stark verrostetes Messer mit bleiernem (?) Griff, vielleicht nicht römisch. 23. Mai.

Die Funde aus diesem Schnitt sind für die Zeitbestimmung ohne Wert.

Eine Bronze des *Valens*. Nordseite des Turmes T₁; 1,3 m tief. 27. Juni.

Ziegel:

Vierzehn Stempelstücke der XXI. Legion, wovon acht sicher, drei wahrscheinlich mit dem Stempel L.XXI; einer LEG. XXI; einer L.XXI. S.C.VI; einer L.XXI C. Von diesen vierzehn Stücken kommen sieben aus dem Innern des Turmes T₁; davon sechs L.XXI und einer LEG. XXI.

Drei Stempel der XI. Legion.

Ein Firstziegel mit Adler, nach rechts schauend (Abb. 5). Vgl. V. Jahn in Anz. XI, Taf. VI, Zif. 5; meine Baugesch. Taf. XXII, Zif. 5. Fundort: östliche Grabenwand gegenüber T₁; 1 m unter der Oberfläche, s. oben S. 80. 19. August.

Kein Ziegel von der spätromischen Form, wie wir sie im Frühling 1920 im Altenburger Kastell fanden.

Wie bei der Untersuchung an der Grabenbrücke (Anz. XXII 10) überwiegen die Ziegel der XXI. Legion, die nach oben ausgesprochener Annahme ums Jahr 47 den Steinwall und die gemauerten Tore errichtete.

Unter den *Bronzesachen* und den *Tonscherben* sind keine namhaften Stücke. Außer sichern Scherben des ersten Jahrhunderts wurden auch solche aus der spätern römischen Zeit vom Konservator im Kataloge verzeichnet.

Oktober 1920.

Nachtrag. Ein Tutulus-Graben fand sich auch am spätromischen Kastell auf dem Kirchlibuck bei Zurzach: O. Schultheß im Archäolog. Anzeiger 1911, S. 327.