



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Geschichte der Militär-Architektur in Deutschland**

**Krieg von Hochfelden, Georg Heinrich**

**Stuttgart, 1859**

Die Porta Nigra zu Trier

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-62246](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-62246)

gallischen Städte unter Alexander Severus und seinen Nachfolgern. Ebenso werden auch Ringmauern gefunden, wie z. B. in Lillebonne, welche durch ältere römische Anlagen (hier Bäder) mitten durch gehen. In Deutschland (der deutschen Schweiz) finden wir ein einziges Beispiel solcher Verwendung edler Sculpturen am sogenannten „schwarzen Thurme“ zu Brugg, einem der unter Diocletian und Maximian wiederhergestellten Werke der alten Vindonissa.<sup>1</sup>

#### Die Porta nigra zu Trier.<sup>2</sup>

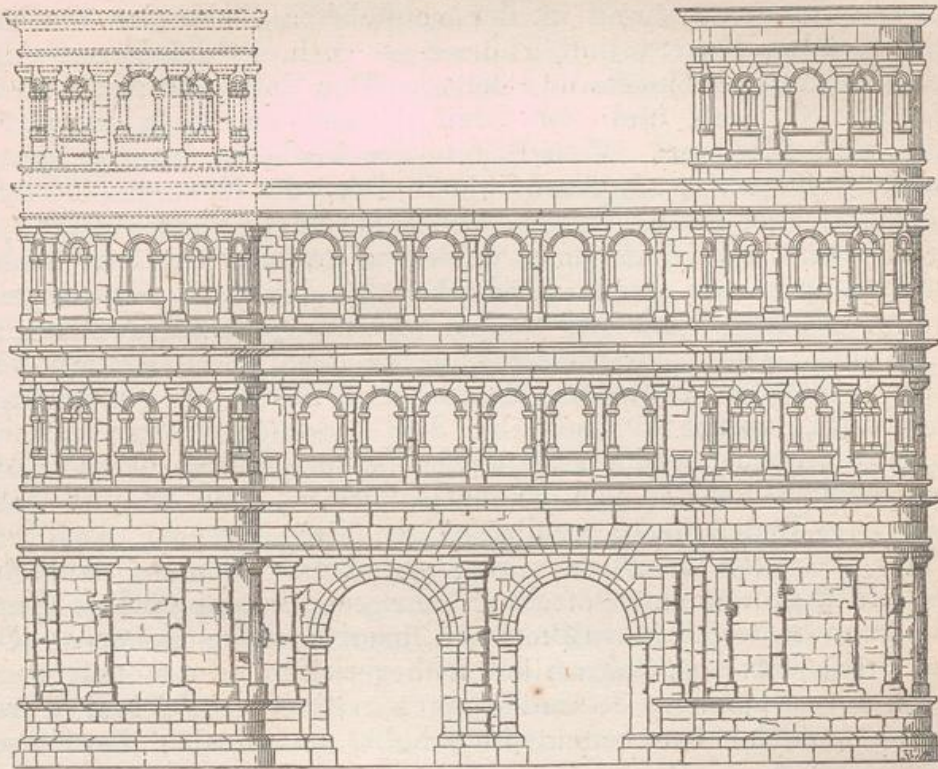
Schon der erste übersichtliche Blick zeigt uns in diesem mächtigen Baue das römische Propugnaculum in allen seinen Theilen. Der Vorhof liegt vorwärts der gekuppelten Hauptthore, hinter einer Vormauer, zwischen zwei über dieselbe halbkreisförmig hervortretenden Thürmen. Das gekuppelte Thor der Hauptumfassung war durch Thorflügel, das gegenüberstehende gleich hohe und gleich breite der Vormauer durch Fallgatter zu schliessen, der Vorhof aber auf allen seinen vier Seiten aus den Fenstern und von den Plattformen mit Wurf- und Brandzeug zu überschütten, und somit einer sehr nachhaltigen Vertheidigung fähig. Bei näherer Betrachtung finden wir aber bedeutende Verbesserungen zum Behufe der eben erwähnten trichterartigen Vertheidigung, wie sie sich im Laufe von drei Jahrhunderten, bei einem so praktischen Volke wie die Römer, nothwendig ergeben mussten; wir finden einen grossartigen Maassstab der ganzen Anlage, der hier auf bedeutende Zwecke hinweist, und endlich die consequent durchgeführte, wenn auch nur roh vorbereitete, Ornamentik der spätrömischen Zeit.

Die erste verbesserte Einrichtung ist die, dass der in den Vorhof gedrungene und durch die Fallgatter abgeschnittene Feind dort, ausser den beiden wohlverschlossenen und wohlverrammelten Thoren auch nicht die kleinste Oeffnung oder Pforte findet, um durch dieselbe, wie in Aosta (*Fig. 8*), auf die Plattform eines oder beider Thürme zu kommen. Eine zweite Verbesserung zeigt

<sup>1</sup> Trefflich ausgeführte Sculpturen, Tänzerinnen vorstellend, Gesimse, Laubgewinde, canellirte Säulenschäfte, Stücke von Archivolten, u. s. w., alle aus dem weissgelblichen feinkörnigen Marmor des benachbarten Jura, mit glattem Randbeschlage zu rechteckigen gleich hohen Quadern verarbeitet, sind an diesem, auf einer aus der Aar senkrecht emporsteigenden Felsenwand hart an der Brücke erbauten Thurme aussen und innen eingemauert, die am besten erhaltenen in dem daran angebauten Gemach „die Anken-(Butter-)stube“ zu sehen. Der obere Theil des Thurmes ist neuer, aus dem 15ten Jahrhundert.

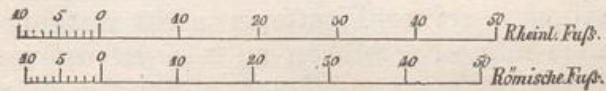
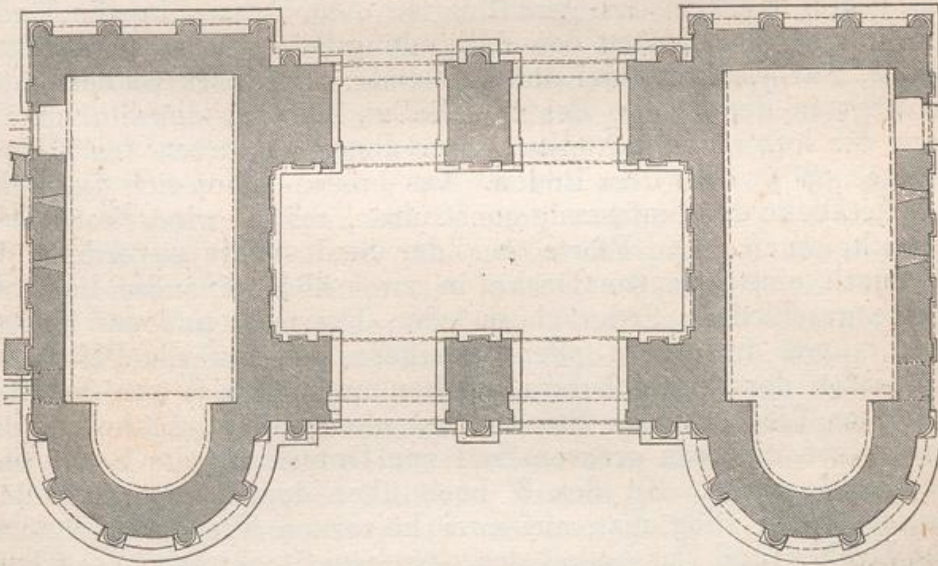
<sup>2</sup> Baudenkmale der römischen Periode und des Mittelalters in Trier und seinen Umgebungen von Chr. Wilh. Schmidt. Vte Lief. Taf. 6 u. 7. Zeichnungen und Text sind gleich vortrefflich, was nicht bei allen derartigen Werken der Fall ist.

Fig. 19.



Porta nigra zu Trier. IV. Jahrhundert.

Fig. 20.



Grundriss des Erdgeschosses.

sich in der Verengung des Vorhofes — d. h. des zu vertheidigenden Raumes — und in der vermehrten Höhe der ihn umschliessenden Mauern und Thürme — d. h. in der Vermehrung der Vertheidigungskräfte und Mittel. Der Vorhof in Aosta ist im Lichten 70' lang und 40' breit, jener der Porta nigra 53' lang und 23' breit. Vom Boden des Vorhofes bis zur ersten Fensterbank beträgt in Aosta wie in Trier die Höhe 48—50'. In Aosta ist aber diese Fenster- und Scharfenreihe die einzige, in Trier erhebt sich über jener untersten Gallerie auf den beiden Mauern noch eine zweite, und über das der ersten Gallerie entsprechende Stockwerk der beiden Thürme noch ein zweites und ein drittes. Die nach Aussen und Innen mit Brustmauern versehenen Plattformen beider Mauern und Thürme liegen in Trier erstere 75', letztere 95' hoch über dem Boden des Hofes; in Aosta liegen die Scharfen der Plattformen beider Thürme in der Höhe der einzigen Fensterreihe beider Gallerieen, nur 48—50' hoch über dem Boden und vervollständigen diese letztere. Auf diese Weise gestattete die Porta nigra, gegen eine kleinere Zahl eine bedeutend grössere ins Gefecht zu bringen, und das nöthige Wurf- und Brandmaterial in vollkommen ausreichender Menge an Ort und Stelle bereit zu halten; der früher weitere, unten mit, wenn auch nur schmalen, Seitenöffnungen versehene Trichter wurde verengt, nach oben bedeutend erhöht, unten aber hermetisch geschlossen.

Von den beiden scheinrecht überwölbten (viereckigen) Pforten auf jeder der nach Aussen gerichteten Langseiten der Thürme führte die zunächst des geradlinigten Abschlusses in die Stadt, jene unmittelbar hinter der Abrundung (sie ist im Grundrisse *Fig. 22*, nur punktirt) auf den Wallgang. Die Schwelle der ersteren liegt in der Fläche des natürlichen Bodens, der horizontale Sturz der letzteren unmittelbar unter dem Architraven des Erdgeschosses,  $26\frac{1}{2}$ ' über dem Boden. Aus beiden lassen sich die Höhe und die Dicke der Umfassung construiren, auf die wir weiter unten zurückkommen. Die Pforte aus der Stadt führt zuvörderst in das durch eine hölzerne Decke in zwei über einander liegende Räume geschiedene Erdgeschoss jeden Thurmes, und auf hölzernen Treppen in dessen obere Geschosse bis auf die Plattform. Die beiden des Erdgeschosses erhalten nur durch je zwei Schlitzsparsames Licht. Jedes Stockwerk, ohne innere Abtheilungen, bildet einen einzigen grossen Saal zur Unterkunft der Besatzung und der Vorräthe. Zu den 6' hoch über dem Boden liegenden Fensterbänken stieg man auf zwei hölzernen Treppen. Sämmtliche Decken und Fussböden der einzelnen Stockwerke des Thurmes, der Fussboden seiner Plattform nicht ausgenommen, sind von Holz, um sie schnell zerstören zu können und so dem Feinde die Beherrschung des anstossenden Wallganges zu wehren. Die auf diesen sich öffnende kleinere Pforte führt bei jedem Thurme

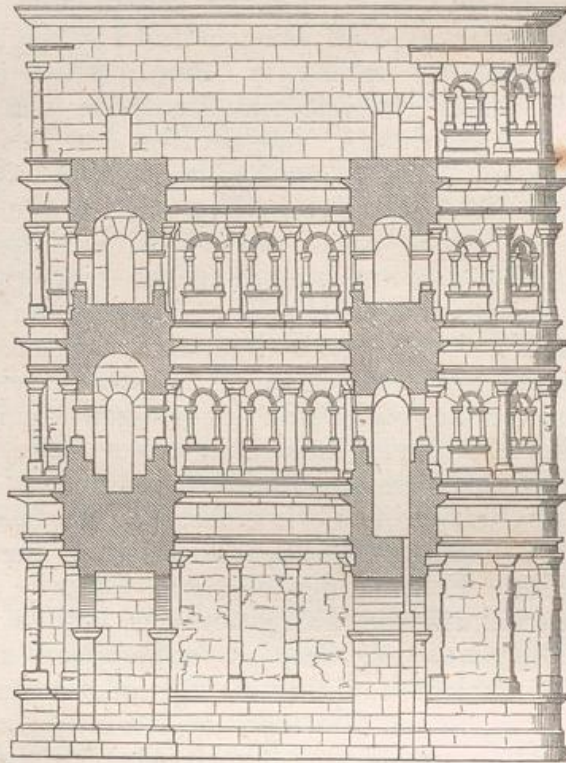
in die obere Abtheilung seines Erdgeschosses. Das erste und das zweite Stockwerk beider Thürme steht durch die über einander liegenden Gallerieen der vorderen und der hinteren Mauer in Verbindung; dort sind die Deckengewölbe sowie die Fensterstufen in Stein ausgeführt.

Eine dritte Verbesserung bietet die Einrichtung für die beiden Fallgatter. *Fig. 21* u. *Fig. 22* zeigen uns die für ihren Durchlass nöthigen 10 rh. Zoll breiten und 15' langen Einschnitte, erstere im Durchschnitt, letztere im Grundriss des erstern Stockwerkes. Um in seiner Gallerie für die Höhe der aufgezogenen Fallgatter Platz zu gewinnen, musste hier der Fussboden um 5' tiefer gelegt werden. Stufen zur Rechten und Linken vermitteln den Aufgang zur Höhe des Fussbodens der übrigen Gallerie und der Thürme. Die Reste eines vorstehenden Mauerstockes zwischen beiden Oeffnungen unmittelbar hinter dem mittleren Pfeiler, scheinen zum Auflegen von Bohlen gedient zu haben, auf welchen, nach dem Herabsturz der Fallgatter, die Vertheidiger an die bisher unbesetzten Fenster getreten. In Aosta reichte das aufgezogene Fallgatter des mittleren Thorbogens ebenfalls bis zur Decke der Gallerie und verhinderte in dieser Lage, wie in Trier, den Gebrauch der auf seiner Breite befindlichen Fenster. Da aber in Aosta eine zweite Gallerie nebst der darüber befindlichen Brust- oder Zinnenmauer fehlte, so mussten zur Rechten und Linken doch einige Fenster der einzigen Gallerie offen erhalten und zu diesem Behufe die Fallgatter der beiden Nebenpforten so niedrig gehalten werden, dass sie aufgezogen nicht über die Fensterbank hinaufreichten, daher die schmaleren und niedrigeren Verhältnisse dieser beiden Pforten; sie vermochten den Mangel eines zweiten breiten und hohen Thorbogens, durch welchen man mit einer breitem Front als durch die engen Pforten zum Behufe plötzlicher Ausfälle ziehen konnte, nicht zu ersetzen.

Eine fernere Aenderung zeigen uns die beiden 1' 8" breiten und 18' 6" hohen Falzen zur Rechten und Linken jedes der beiden Thorbögen in der vertikalen Erweiterung des Einschnittes der Fallgatter. Sie dienten zum Einsetzen starker horizontal gelegter, viereckigter Balken, um das Thor zu verrammeln und so ein Hinderniss mehr zu bilden. Erst wenn der Feind diese durchbrochen und in den Vorhof eingedrungen, somit die Balken und Balkentrümmer hinweggeräumt, begannen die Fallgatter ihr Spiel. Auf der andern Seite verwehrt aber diese Barrikadirung jeden unvorhergesehenen kräftigen Ausfall, jenes wesentliche Vertheidigungsmittel aus der altrömischen Zeit. Das geringere Gewicht, das man damals auf die offensive Wiederkehr (*retours offensifs*) legte, bezeugen auch die nur 4' breiten, aus jedem der beiden Thürme auf den Wallgang führenden Pforten. Man gründete in jenen letzten Zeiten des Reichs den Widerstand mehr auf die materiellen als auf die taktischen Mittel.

Der ganze Zug der Umfassung des römischen Trier ist zur Zeit noch keineswegs nachgewiesen, wohl aber ihr unmittelbarer Anschluss an die beiden Thürme der Porta nigra durch die Aufdeckung des Fundamentes einer etwa 10' dicken Mauer, die sich

Fig. 21.

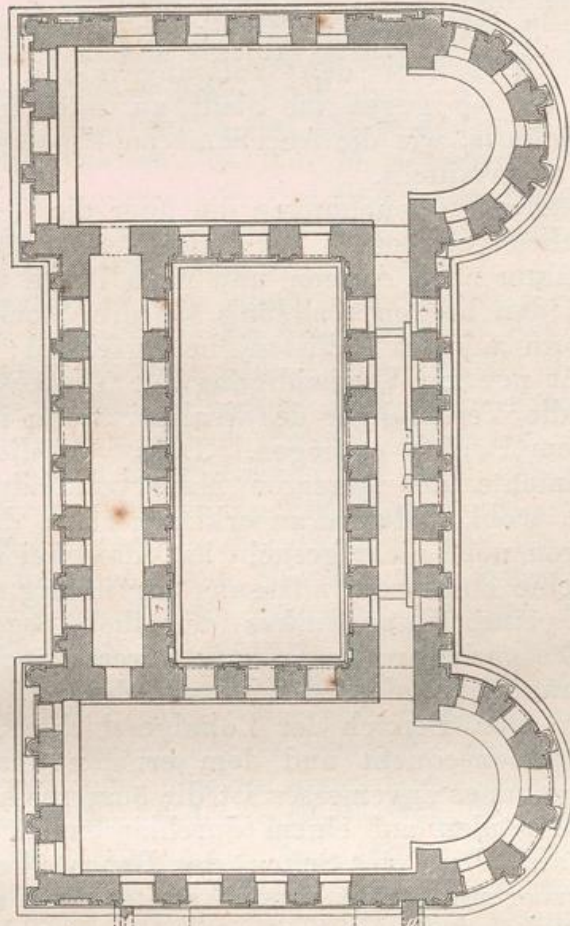


Porta nigra zu Trier. Durchschnitt.

an jeden der beiden Thürme, und zwar unmittelbar hinter dessen Abrundung (unterhalb der dort befindlichen schmalen Pforte) anschloss, und in welcher Breite denn auch die Verbindungssteine, auf den äusseren Langseiten der Thürme über die Mauerflucht vortreten. Dieses Fundament ist, wie aus dem Material und der Behandlung ersichtlich, gleichzeitig mit jenem der Thürme. Da die Schwelle jener auf den Mauergang mündenden Pforte nur  $19\frac{1}{2}'$  über dem Boden liegt, so hätte an jenen Stellen der (weil wir wenigstens 2' für die Dicke der Brustmauer abziehen müssen) kaum 8' breite Mauergang, wenn wir diese Mauer als die Ringmauer betrachten, wohl nicht höher als  $19\frac{1}{2}'$  über dem natürlichen Boden liegen können; ein Verhältniss, das weder den kolossalen Verhältnissen der Thürme, noch den auf uns gekommenen Ueberresten römischer Stadtumfassungen, noch endlich den römischen Grundsätzen bei der Wichtigkeit Triers in der ersten Hälfte des 4ten Jahrhunderts entspricht. Um jenen letzteren zu genügen,

sind wir genöthigt, noch eine zweite innere Mauer und die Anschüttung eines Erdwalles zwischen beiden vorauszusetzen. Die beiden aus dem Erdgeschosse der Thürme in die Stadt ausmündenden Pforten geben die Grenze, wie weit rückwärts jene zweite

Fig. 22.



Grundriss des ersten Stockwerkes.

Mauer zu vermuthen ist (nach ihren Fundamenten wurde zur Zeit noch nicht geforscht), und so mag denn der Wallgang eine obere Breite von etwa 30' gehabt haben. Die Höhe dieses Wallganges über dem Boden ergibt sich aus der Höhe des Kranzgesimses unter den Zinnen der vorderen Mauer, und diese Höhe kann, bei der merkwürdig consequenten decorativen Gliederung der Porta nigra, nicht mehr und nicht weniger betragen haben, als jene des Kranzgesimses über dem Erdgeschoss dieser letzteren, nämlich 33' 4". Wenn nun die Schwelle der auf den Wallgang führenden Pforte 14' tiefer liegt, so ist zu vermuthen, dass diese auf den Boden eines den Wallgang durchschneidenden Grabens

führte, wo die aus der schmalen Pforte einzeln Herausgetretenen sich ordnen und auf breiten Stufen in geschlossener Ordnung zum Wallgang aufsteigen konnten. Dieses Bild wird uns deutlicher, wenn wir uns in *Fig. 5* die Brücke über den auf dem Wallgang befindlichen Graben hinweg und die Pforte auf den Boden des Grabens ausmündend denken. Die Dicke der inneren Mauer des Wallganges war wohl etwas geringer als jene der äusseren, weil ihr der Sturmbock nicht unmittelbar drohte; ob sie sich aber bedeutend über den Wallgang erhob, wie in Aosta (*Fig. 8*), oder ob sie gegen die Stadt zu mit einer niedrigen Brustmauer abschloss, wie die Aurelianische Umfassung (*Fig. 12*), ist nicht mehr zu ermitteln.

Sollten spätere Untersuchungen die über die Verhältnisse der Umfassung so eben geäusserten Vermuthungen bestätigen, so trat das Propugnaculum nach Aussen und nach Innen über die Umfassung hervor, den breiten Wallgang aus drei Stockwerken (und von der Plattform aus mit Ballisten) beherrschend; ein selbständiges Fort, nicht nur zur Vertheidigung der Thore, sondern auch als Reduit für die Vertheidiger des Walles, wenn ihn der Feind auf irgend einem Punkte erstiegen. Dass von diesem letzteren nur die Fundamente der äusseren Mauerverkleidung gefunden wurden, dürfte wohl dadurch zu erklären sein, dass man nach jenen der inneren noch nicht gesucht hat, dass bei dem Baue des Kaiserpalastes eine stärkere Umfassung für nöthig erachtet, und mit dem Baue eines Hauptwerkes derselben begonnen wurde, während die alte geringere Umfassung vorerst noch blieb, und in den bald darauf folgenden Stürmen verschwand. Diese Untersuchung fällt in den Bereich der Lokalgeschichte Triers.

Merkwürdig consequent und dem ernstesten Charakter dieses kolossalen Kriegsbaues angemessen ist die äussere Ornamentirung. Eine Reihe Halbsäulen auf einem durchlaufenden gemeinsamen Untersatz tritt auf allen vier Seiten des Baues über die äussere Mauerfläche hervor und trägt einen Architrav mit seinem Fries und einem weit ausgeladenen Kranzgesimse, das den Abschluss des unteren und den Anfang des darüber liegenden Stockwerkes bezeichnet. Dieselbe Anordnung wiederholt sich bei sämtlichen Stockwerken, so dass sie durch breite, horizontale, säulengetragene Gurten von einander geschieden werden. Von der Krönung der Plattformen hat sich nichts mehr erhalten. Zwischen je zwei Säulen der beiden, durch den ganzen Bau sich erstreckenden Stockwerke und des dritten in den Thürmen (hier nur nach Aussen), öffnen sich  $3\frac{1}{2}'$  breite,  $7'$  hohe, im Halbkreise überwölbte Fenster, jedes über einem besonderen Untersatz. Das  $33\frac{1}{4}'$  hohe Erdgeschoss hat, ausser den Thoren und einigen ganz engen und unmerklichen Schlitzten unter dem Architrave der Thürme, gar keine Oeffnungen nach Aussen und Innen. Auf den vier Seiten des Hofes herrscht genau die nämliche Anordnung, nur mit dem



einzigsten Unterschiede, dass dort das dritte Stockwerk der beiden Thürme aller Fenster entbehrt, und nur zwei viereckigte Pforten auf jeder Seite sich auf die Plattformen der beiden Gallerieen öffnen, sowie dass in den übrigen Stockwerken und im Erdgeschoss die vortretenden Halbsäulen durch Pilaster ersetzt sind. Nach Maassgabe ihrer Höhe nehmen die Dimensionen der Stockwerke, ihrer Gesimse und Friese in wohlverstandener Weise ab, und auch die Halbsäulen treten weniger vor, was dem ganzen Bau jenen harmonischen Charakter verleiht, der die antiken Gebäude so eigenthümlich bezeichnet.

Der Thurm zur Linken des Eintretenden ist in seinem oberen Theile abgebrochen (in *Fig. 19* restaurirt), wohl im 12ten Jahrhundert, bei Gelegenheit des Baues der Simeonskirche, die sich auf seiner äusseren Langseite an ihn anlehnte und für welche sein innerer Raum theilweise benutzt ward.

Das Material ist ein grauer, durch die Zeit geschwärzter Sandstein der Umgegend; der Steinverband, das selten und nur bei Prachtbauten vorkommende Isodomum, wo die mächtigen 2' hohen und 4—5', bisweilen auch 7—9 rhein. Fuss langen Werkstücke, ohne Mörtel, durch eiserne Klammern verbunden sind, zeigt sich auf den nach Innen und nach Aussen gerichteten Seiten, sowie in den Thor- und den Fensteröffnungen. Den Zwischenraum zwischen beiden Wänden füllt ein Guss aus grossen Brocken in reichlichem Mörtel. Die Werkstücke sind auf einander geschliffen und die Fugen an den glatt behauenen Stellen kaum dem Auge erkennbar, die Wände und Säulenschäfte aber, mehrentheils rauh belassen, sollten erst später mit dem Meissel bearbeitet werden. Nur der Plinthus und die oberste Platte der Säulen sowie jene vortretenden der Gesimse, sind oben rechteckig zugehauen, abwärts aber ziehen sie in einer schrägen Ebene (Schmiege) gegen die vertikalen Wände oder Säulenschäfte, über die sie hervorstehen, einem späteren Meissel hinreichendes Material belassend, um die Säulenkapitäl, Karniese und sonstigen Gliederungen darin auszuhauen. Für einen Karniess nebst Plättchen gewährt die Schmiege am Kranzgesimse, für ein römisch-dorisches oder ein toscanisches Kapitäl jene an den Säulenschäften und der darauf ruhenden sehr dicken Platte, hinreichendes Material. Wenn das frühe Mittelalter die Schmiege sich angeeignet, so ist dieses kein Beweis, dass die Römer sie nicht schon gekannt. Auch für die Vermittelung des Ueberganges von einem weit vortretenden Sockel zu der sich darüber erhebenden vertikalen Wand brauchten die Römer in den späteren Zeiten die Schmiege, wie denn auch dieselbe an den unbezweifelt römischen Badgebäuden zu Badenweiler gefunden wird. Bisweilen erscheint auch diese Schmiege zu einer Hohlkehle ausgetieft.

Die an der Porta nigra ganz roh bearbeiteten, der Skulptur

vorbehaltenen Schmiegen geben dem ganzen Bau, trotz der consequenten Durchbildung der Anlage wie des Ornamentes, ein ungemein rohes und schweres Ansehen, so dass anerkannte, um die Kunstgeschichte hochverdiente Autoritäten, lediglich vom künstlerischen Standpunkte aus, seinen römischen Ursprung bezweifeln; vom militärischen aus walten keine Zweifel mehr ob. Auch die Technik des Steinverbandes mit den eisernen Klammern und den feinen Fugen der mächtigen Werkstücke weist auf den römischen Ursprung hin. Erst im Beginne des 11ten Jahrhunderts lassen sich, bis jetzt, die noch rohen und ungeschickten Anfänge der Nachahmung römischer Rustica für Zwecke der Vertheidigung nachweisen;<sup>1</sup> die etwaige Hypothese einer Arbeiterkolonie aus Oberitalien aber wäre eine ganz willkürliche. Die „Comassinischen“ Werkleute der unmittelbar vor- und nachkarolingischen Zeit bauten keineswegs mit behauenen Quadern, sondern mit Bruchsteinen und rohen Findlingen, die sie als Thür- und Fensterstürze verwendeten. Nichts war in jener frühen Zeit seltener und schwerer zu erlangen, als die Arbeit des Meissels, wie im folgenden Abschnitte gezeigt werden soll. Hier ist wohl auch der Steinmetzenzeichen zu gedenken, die an der Porta nigra gefunden werden und zur Zeit noch nicht näher untersucht sind. Sie bestehen aus der verschiedenartigen Zusammenstellung mehrerer Linien auf der Vorderseite des Steines, die sich schon durch ihre Länge von den Steinmetzzeichen des späteren Mittelalters leicht unterscheiden. Viele wollten darin griechische Buchstaben finden. Sie gleichen den Zeichen an der Ringmauer zu Pompeji und andern römischen Burgen, von welchen weiter unten die Rede sein wird.

Zur Bestätigung des bisher Gesagten dürfen wir uns nicht unter den Privat- oder Pallastbauten, wie z. B. bei dem aus Ziegeln erbauten Palazzo delle due Torri in Turin, sondern unter den Ueberresten wehrhafter Thorbauten aus der spätrömischen Zeit, nach Beispielen umsehen. In Autun steht noch die vordere Mauer eines solchen Propugnaculum's „Porte d'Arroux“ zwischen zwei viereckig vortretenden Thürmen.<sup>2</sup> Im Erdgeschosse öffnen sich zwei halbkreisförmig überwölbte Thore neben einander, darüber eine Arkaden- (Fenster-) Gallerie, die sich in der nämlichen Höhe bei den beiden Thürmen fortsetzt, ganz wie in Trier. Das Erdgeschosse beider Thürme öffnet sich in zwei kleineren Pforten für Fussgänger. Ein breiter durchlaufender Friess mit sorgfältig ausgeführtem korinthischem Gesimse schliesst das Erdgeschosse ab.

<sup>1</sup> Zweiter und dritter Abschnitt; die Burgen Badenweiler, Habsburg, Egisheim u. s. w.

<sup>2</sup> Meistens steht nur noch die vordere oder die innere Mauer, wohl nur wegen der Thoröffnungen, die man auch ferner noch brauchen wollte. In der Regel unterscheiden sie sich von den Triumph- oder Ehrenbögen durch die über ihnen befindliche, für die Vertheidigung bestimmte Fenstergallerie.

Zwischen den Fenstern des ersten Stockwerkes treten kannelirte korinthische Halbsäulen vor, sie tragen ebenfalls einen Fries mit korinthischem Gesimse. Weiter hinauf hat sich nichts mehr erhalten. Die nach der Stadt zu gerichteten Halbsäulen sind unvollendet und zeigen statt der Kapitäle die Schmiege.

In Verona wird die in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts gegen die Alemannen erbaute gallienische Ringmauer durch zwei Thore, die „Porta dei Leoni“ und die „Porta dei Borsari,“ durchbrochen. Von dem erstern hat sich, ausser einem der beiden im römisch-dorischen Style reich verzierten Thorbögen, nur wenig erhalten, von letzterem aber zieht noch die vordere Mauer quer über die Gasse, welche der „Corso vecchio“ genannt wird. Zur Rechten und Linken der neben einander stehenden, reich verzierten Thorbögen erheben sich kannelirte korinthische Halbsäulen, je mit einem Architrav und darüber stehendem Giebelfelde, welches bis an das durchlaufende, das Erdgeschoss abschliessende Gesimse hinaufreicht. Die Inschriften beider Architrave bezeichnen den Gallienus als Erbauer, und sind den beiden gegenüberstehenden Thoren der längst abgetragenen inneren Mauer entnommen. Unmittelbar auf jenem Gesimse ruht die Fenstergallerie des ersten Stockwerkes, dessen Architrav von 6 zierlichen Säulen getragen wird. Die sechs im Kreisbogen überwölbten Fenster stehen in breiten Abständen von einander, über den beiden äussersten erhebt sich ein dreieckiger Giebel, von der Höhe des über das ganze Stockwerk hinziehenden Frieses. Die beiden äusseren und die beiden mittleren Fenster haben wieder eine ähnliche, von kleineren Halbsäulen getragene Umrahmung, und zwar die beiden äusseren, durch einen Kreisabschnitt gebildete, die beiden mittleren dreieckige Giebel. Alle Kapitäle, Säulenschäfte und Gliederungen gehören der schmuckreichen römisch-korinthischen Ordnung an. Das zweite Stockwerk hat etwas breitere, gleichfalls besonders eingerahmte Fenster zwischen Halbsäulen unter einem durchlaufenden korinthischen Gesimse. Die Basen und die Kapitäle dieser Halbsäulen zeigen die Schmiege.

Wir haben bei der vorstehenden Erörterung römischer Städte-Umfassungen weder Pompeji's noch Herculaneum's gedacht, theils weil deren Mauern und Thürme keineswegs der römischen Kaiserzeit angehörend, durchaus nichts besonderes aufweisen, was nicht auch die Denkmäler dieser letzteren zeigen, theils weil detaillirte Beschreibungen dieser Städte bereits schon in Menge vorhanden sind. Eines andern berühmten Denkmals römischer Militär-Architektur, des „Castrum Praetorianum“ in Rom, erwähnen wir nur mit wenigen Worten, weil der specielle Zweck dieser ersten, grössten und wohl auch prachtvollsten aller Defensiv-Casernen ausserhalb des Rahmens unserer Untersuchungen liegt, welche sich nur auf die spätrömischen Denkmäler beziehen, hauptsächlich aber weil von dem ursprünglichen, unter Tibe-

rius ausgeführten Baue, ausser einem Theil der Umfassungsmauer, sich nichts mehr erhalten hat. Die gegen die Stadt gerichtete Hauptfront wurde unter Constantin abgerissen und schon früher die über die Aurelianische Ringmauer vortretenden Seiten des viereckigten castralförmigen Umzugs mit derselben verbunden, so dass sie einen integrirenden Theil jener Ringmauer bilden. Bei dieser Gelegenheit wurde dann auch der gewölbte Gang mit seiner offenen Bogenstellung nach Innen und mit seinen spärlichen Nischen für die Schiesscharten hergerichtet, so wie wir ihn oben bei der Aurelianischen Ringmauer kennen gelernt haben; auch kamen wahrscheinlich damals die äusseren viereckigten Thürme hinzu.

#### Castelle. Die alte Lagerordnung und die Castralform.

Um die Anordnung der römischen Castelle recht zu verstehen, müssen wir uns zuvörderst von der römischen Lagerordnung und ihrer Beziehung zur alten Castralform ein deutliches Bild machen und daher bis in die Zeit Cäsars zurückgehen, wo noch positive Angaben vorliegen. Schon mit Augustus begannen grosse Aenderungen im Heerwesen; sie dauerten bis zum Untergange des Reichs, ohne dass sich über die meisten und über die Zeit, in welcher sie Platz griffen, Näheres nachweisen lässt. Nur gelegentlich und vereinzelt erwähnen ihrer die späteren Schriftsteller; die alten Cäsarischen Einrichtungen bildeten indessen immer den Kern, wenn zuletzt auch nur noch dem Namen nach. Wir folgen bei ihrer kurzen Erörterung dem trefflichen Werke W. Rüstow's,<sup>1</sup> das hier die neuesten und besten Aufschlüsse gibt.

Die taktische Einheit für das Fussvolk war die Cohorte: sie theilte sich in drei Manipeln, jeder Manipel in zwei Centurien oder Züge, die in der Gefechtsstellung hinter einander standen; die Cohorte hatte somit deren 6; ihre Feldstärke wird zu 360 Mann angenommen. Zehn Cohorten bildeten die Legion.<sup>2</sup> Beginnen wir mit der Lagerordnung der Cohorte.

<sup>1</sup> W. Rüstow, Heerwesen und Kriegführung Julius Cäsars. Gotha 1855. Die speciellen Schriftsteller über das spätere Heerwesen der Römer sind Hyginus aus dem 2. Jahrhundert und Vegetius aus dem 3ten. Von Ersterem ist nur ein Fragment auf uns gekommen. Letzterer ist ein Compiler, der ohne Rücksicht auf die verschiedenen Zeiten und ohne Kritik, alles abgeschrieben, was ihm über militärische Einrichtungen in die Hände gerathen. Den neueren Forschungen (namentlich der Herrn Köchly und Rüstow) gelang es, nicht nur klar wiederzugeben, was die Alten berichtet, sondern daraus auch noch manches Wichtige nachzuweisen, worüber sie schweigen.

<sup>2</sup> Es ist hier nur von der Legions-Infanterie die Rede. Seit Augustus die Einwohner Italiens vom Kriegsdienst entbunden, führten jene, die den Krieger-